

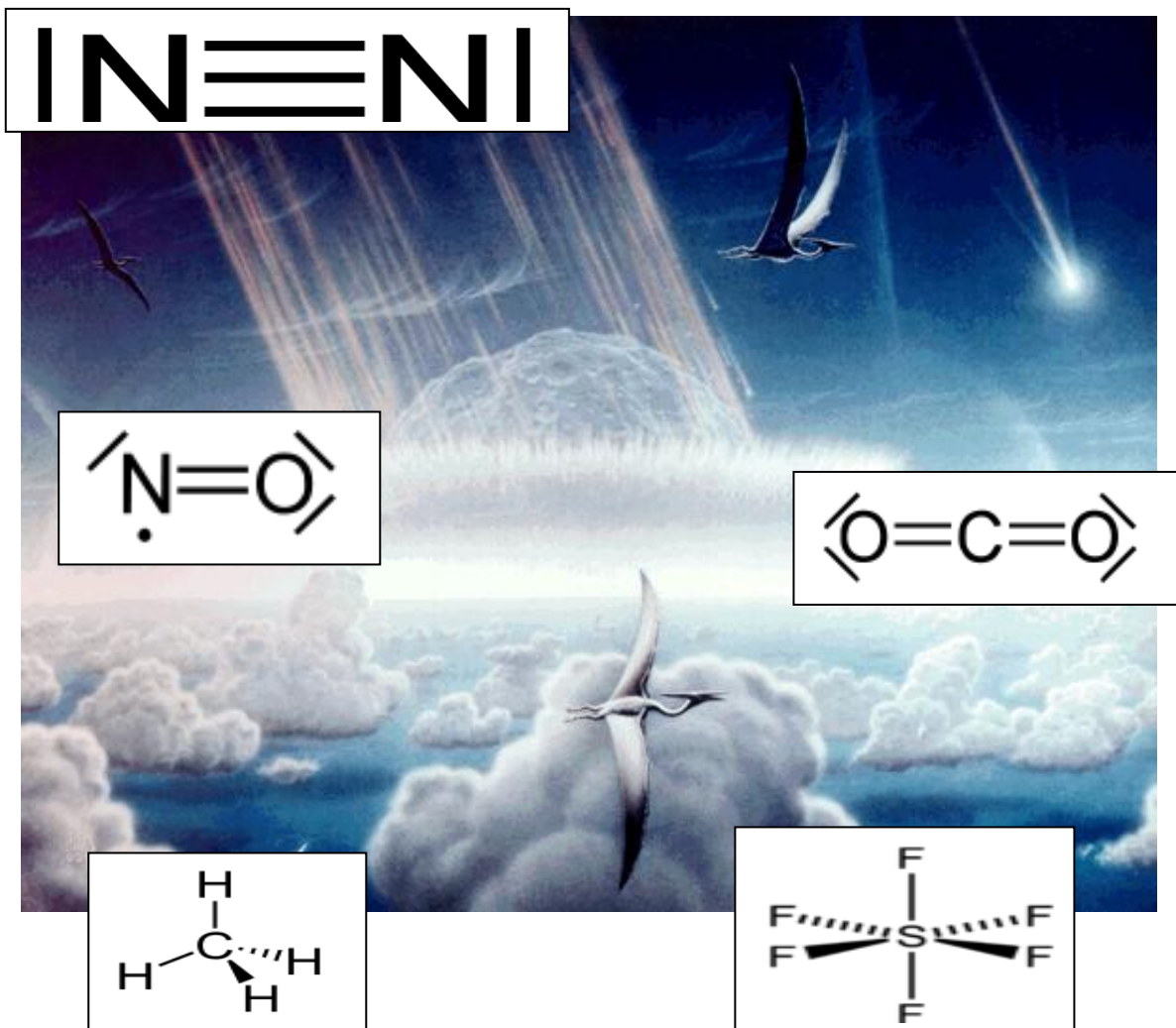
# NORDIC ENVIRONMENTAL STUDY COUNCIL – NESCO RY



# Aileen Rahf & Ron Davis Rahf

## Mythos und Wahrheit über

## Killergase und Erderwärmung



## Die 0,2 Grad Farce der Klimaforschung

Titelbild: NASA (<http://www.jpl.nasa.gov/releases/98/yucatan.html>)

**German Copyright ©2018 , USA Copyright ©2018 Finnish Copyright  
©2018 by Ron Davis Rahf**

**All other rights reserved**

**NO PART OF THE MATERIAL PROTECTED BY THIS COPYRIGHT MAY BE REPRODUCED  
OR UTILIZED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, RECORDING AND RETRIEVAL SYSTEM  
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM THE COPYRIGHT OWNER.**

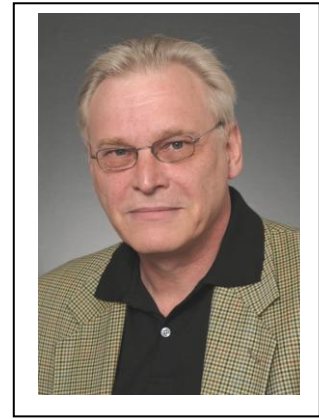


**NORDIC ENVIRONMENTAL STUDY COUNCIL - NESCO**

**“Climate change -  
it happens, with or without our help.”**

**Dr. Roy Spencer**

# VORWORT



**Ron Davis Rahf**

Ganz vorab sei gesagt, daß ich absolut kein Anhänger von irgendwelchen Verschwörungstheorien bin; im Gegenteil, diese stets „bekämpfe“, soweit es bei der Hartnäckigkeit und Glaubenssturheit der Fanatiker überhaupt geht. Auch lehne ich jegliche Assoziationen mit politischen Schubladen (links oder rechts) strikt ab.

Ich bin Realist und für mich gelten wissenschaftlich fundamentierte Beweise als Ideologie und diese Philosophie prägt auch mein persönliches Lebensbild. In der Tat, heute existierende wissenschaftliche Tatsachen können sich irgendwann einmal als falsch herausstellen.

Einer der ganz großen Verschwörungen ist das Umweltdebakel der heutigen Zeit und der letzten Jahrzehnte und wohl die gelungenste Propaganda der Nachkriegszeit. Ursprünglich gedachte ich diese Schrift als „Die CO<sub>2</sub>- Lüge“ oder „Die Klimaerwärmungslüge“ zu titulieren. Ganz abgesehen davon, daß diese Titel bereits geschützt sind, klingen diese Titel jedoch zu populistisch und sowohl der Anstieg der CO<sub>2</sub>-Werte auf unserem Planeten, als auch die allgemeine Klimaerwärmung lassen sich so pauschal generell nicht (ver-)leugnen.

Keinesfalls will ich die Gefahr einer zunehmenden möglichen Klimaerwärmung schön reden oder verharmlosen. Nahezu täglich vernehme auch ich aus den Medien Berichte von Katastrophen, die offensichtlich den Gedankenschluss zulassen, daß diese mit der Klimaerwärmung zu tun haben könnten. – In der Tat „könnten“ und nicht „müssen“.

Die Anzahl der Stürme, gleich ob Taifune oder Hurrikans, extreme Wetterkapriolen, Schnee in Regionen, die normalerweise gar keinen Schnee kennen, extreme Dürre oder Regenfälle sintflutähnlichen Ausmasses, Rückgang des Eises in Grönland, Spitzbergens, Alaskas oder zahlreicher Gletscher der Hochgebirgsregionen, selbst der Antarktis, Anstieg der Meere gehören zur traurig gemachten Realität, die sich keiner traut zu verschweigen oder zu übersehen. Ist das

jedoch die tatsächliche Wahrheit, oder will man uns diese Wahrheit nur verkaufen? Die Problematik ist das Ausmaß, der effektive Beweis und die akute Bedrohung. Wer auch nur etwas tiefer in die äusserst zahlreichen Studien von ebenso vielen Organisationen einsteigt, wird alsbald bemerken, daß es sich bei historischen Aufzeichnungen um minimalste Unterschiede im CO<sub>2</sub> Ausstoss handelt und ebenso der Anstieg der Temperaturen, sowie der Wasserpegel, die dann berechnet auf Höchstwerte in Computersimulationen als Langzeitprognose hochgerechnet werden.

Wenn wir uns dann noch zusätzlich die Bilder aus China, speziell Peking, vor Augen halten, in denen mehrfach die Alarmstufe „rot“ aufgrund der extremen Umweltverschmutzung ausgerufen wurde, kann eigentlich keiner leugnen, daß insbesondere die riesigen Mengen von Kraftfahrzeugen und die Industrie, insbesondere die zahlreichen Kohlekraftwerke, Verursacher für eine Schadstoffbelastung sind.

Ich befinde mich allerdings in einem Zweispalt, was das in Paris geschlossene Klimaabkommen betrifft, denn dieses kommt mindestens 10, wenn nicht gar 15 Jahre zu spät und als Ziel für eine zu ferne Zukunft ausgelegt ist; Vorgaben und Zielsetzung der Erderwärmungstemperatur-reduzierung zu gering und schlechtweg unrealistisch, so wie das gesamte Abkommen in allen Details.

Dieses Pariser „COP 21 – Abkommen“ erinnert mich an Katastrophenszenarios, insbesondere in Deutschland, hinsichtlich des Baumsterbens und der Vergrößerung des Ozonloches der letzten Jahrzehnte.

Insbesondere Umweltschutzparteien und – organisationen (z.B. Greenpeace) profitierten von der Panikmache der 70er und 80er Jahre und zahlreiche damalige Gutachten besagten im Prinzip, daß es heutzutage in Deutschland kaum noch Bäume geben dürfte. In der Tat hat sich der Baumbestand in den letzten Jahren erholt und viele Ökologen schreiben dieses den strengeren Abgasverordnungen zu Gute. Dabei wird jedoch außer Betracht gelassen, daß der Transitverkehr durch Deutschland in den letzten Jahren drastisch zugenommen hat und viele osteuropäische Fahrzeuge weit ab von irgendwelchen Normen Güter durch Deutschland transportieren. Wesentlich mehr Güter werden auf den Strassen transportiert, als mit der Bahn. – Wir sehen dieses auch – und insbesondere – an der stetigen Zunahme des Internethandels und damit boomenden Transportlogistikunternehmen.

Natürlich dürfen wir nicht einfach die Augen verschließen und unsere ökologische Zukunft dem Schicksal überlassen.

Die bisherigen Wege sind jedoch ohne tiefere Ursachenerforschung nicht ausreichend und es müssen ganz andere Schritte begangen werden, in dem verschiedenste Fachrichtungen miteinander eine Lösung finden.

Pauschal gibt man den CO<sub>2</sub>-Verursachern, insbesondere der Industrie, die Schuld, ohne nach möglichen anderen „Sündern“, der Menschheit selbst und ganz einfach in der Natur zu suchen. – Die andere Frage ergibt sich in den nachfolgenden Zeilen: wir reden um mögliche 0,2% Erwärmung während der letzten 100 Jahre. Also alles eine Panikmache, wie die Zivilschutzvideos aus den 70er Jahren, die uns erklärten, wie wir uns vor einem Atomangriff schützen können?

Ron Davis Rahf

Naantali/Finnland, im Frühjahr 2018

Viele Klimakonferenzen (komplette Auflistung [de.wikipedia.org/wiki/UN-Klimakonferenz](http://de.wikipedia.org/wiki/UN-Klimakonferenz)) u.a. von Rio (1992), Kyoto (1997), Kopenhagen (2009), Cancun (2010), Durban (2011), Doha (2012), und Genf (2015) bis Paris (2015) befassten sich mit der Verringerung der Emissionen, insbesondere der Industrie, um die „Erderwärmung“ zu reduzieren. Die Konferenzen nach dem Parisabkommen sind schlechtweg eine Farce.

Was von sozialistischer und kommunistischer Seite als ein Showdown des Kapitalismus (so sinngemäss auch ein Artikel der „Roten Fahne“ aus dem Jahre 2010) angesehen wird, ist in der Tat eher ein Sandkastenspiel aller beteiligten Nationen, denn insbesondere auch die meisten (ex-) Sozialistischen Staaten wie Rußland, die ex DDR, Vietnam, China kannten die Wörter „Umweltschutz“ und „Klimaschutz“ nur als dem Wortschatz des Kapitalismus.

Die Montreal – Konferenz (1987) führte immerhin dazu, daß ein Teil der FCKW (Fluorkohlenwasserstoff) - Werte reduziert werden konnte und möglicherweise zumindest zu einem geringen Teil der Reduzierung des Ozonloches beigetragen haben. Dort, wo das Ozonloch jedoch „stabilisiert“ wurde (Westantarktis) sind auch als Gegenreaktion prompt erhöhte Temperaturwerte entstanden. - Deutschland war eines der ersten Länder, die FCKW verboten.

Am 12. Dezember 2015 wurde von der UN geführten Versammlung nach zähem Handeln ein Klimaabkommen beschlossen, das die Begrenzung der globalen Erwärmung „auf deutlich unter 2 °C, möglichst 1,5 °C“, vorsieht und das „Paris-Abkommen“ genannt wird.

Dieses Abkommen wurde von allen teilnehmenden Nationen unterzeichnet, ausgiebig gefeiert und als Zeichen der „Vernunft“ angesehen. – Vor einem Scheitern dieser Konferenz wurde im Vorfeld gewarnt und würde die gesamte Integrität der teilnehmenden Staaten in Frage stellen.

Zahlreiche Wissenschaftler, Politiker, aber auch Geistliche zahlreicher Konfessionen wurden gehört und gaben ihr buntes Stelldichein für diese illustere Veranstaltung. - Selbst Papst Franziskus, neben zahlreichen Vertretern anderer Kirchen, gab sich die Ehre und rezitierte entsprechend – auch schon im Vorwege dieser Konferenz.

Dieses so gefeierte Abkommen ist jedoch pure Schaumschlägerei und wird die Klimaerwärmung, sofern sie dann überhaupt stattfindet, keinesfalls reduzieren oder gar stoppen. Es ist pure eine Augenwischerei und eine nette Absichtserklärung der Machthabenden aller Couleur, die sich nahezu ausschließlich um die Reduzierung der Emissionen der großen Industrienationen erkenntlich zeigten und kleinere Staaten Entwicklungshilfe unter einem anderen Decknamen zubilligten, dort Umweltschutz- und Infrastrukturmaßnahmen durchzuführen, um dortige Emissionen zu verringern.

Es ist jedoch eine Illusion anzunehmen, daß dieses Klimaabkommen selbst bis zum Jahre 2050 dafür sorgen wird, daß in den 3. Welt-Staaten, insbesondere den Staaten der Südsahara, die

Verbrennung von Bäumen und Sträuchern zur Feuerherstellung für die Nahrungszubereitung unterlassen wird, in dem jede Familie Zugang zu Strom hat. - Im Gegenteil: der Terrorismus durch islamistische Fundamentalisten wird die Staaten der fraglichen Region noch mehr in das frühe Mittelalter zurückbringen und jegliche gesicherte Zukunftsperspektiven vernichten.

Immerhin, es zeigte sich die an sich lobenswerte grundsätzliche Bereitschaft aller Nationen, insbesondere die Industrie-Emissionen reduzieren zu wollen, die angeblich die größten Verursacher der vermeintlichen Klimaerwärmung sein sollen.

Zwischenzeitlich gibt es hunderte von Gutachten, die auch mehr oder weniger ihre Richtigkeit haben mögen. – Oder eben auch nicht? CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) Industrieschadstoffe sind jedoch nur ein Bruchteil der am Treibhauseffekt beteiligten Elemente.

„Knackpunkt“ für nahezu alle Untersuchungen sind die CO<sub>2</sub> Emissionen, denn Kohlenstoffdioxid wird nach wie vor als der Hauptverursacher gesehen. – Nur äußerst wenige Untersuchungen sehen das viel gefährlichere Methangas und dessen Festprodukt, Methanhydrat, als Gefahr, wenngleich diese langfristig durch die Erwärmung der Permafrostschicht und dessen Auftauen zur ernsteren Bedrohung wird. – Im Gegensatz zu Kohlenstoffdioxid bleibt Methangas wesentlich länger in der Atmosphäre erhalten und lässt sich nicht so schnell abbauen.

Kohlenstoffdioxid wird von der Politik, den Umweltschutzverbänden und der Industrie als Hauptauslöser für die Klimaerwärmung gesehen. Momentan mag dieses oberflächlich auch richtig sein, wie es uns die Politiker und Umweltexperten mit vielen Erklärungen, Untersuchungen und bunten Schaubildern erklären wollen.

In der gesamten Klimadiskussion gibt es auch viele Ungereimtheiten und Widersprüche, gar Lügen. – Letztere überwiegen leider.

Sehen wir uns einmal an, wer die Haupterzeuger von CO<sub>2</sub> Emissionen sein sollen:





### Gesamte (links) und Pro-Kopf-Emissionen (rechts) im Jahr 2012 im Vergleich zu 1990

Die Statistik zeigt den Ausstoss der Emissionen im Jahre 1990 und 2012 (Quelle: Wikipedia). – Erstaunlicherweise fehlen Finnland und Schweden in dieser Statistik total, obgleich die Zelluloseindustrie beachtliche Ausstöße an Emissionen hat.

Verständlicherweise musste sich auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Thematik äußern und bemängelte schwerwiegende Folgen für die Gesundheit, die ihrer Meinung nach bislang noch zu wenig Aufmerksamkeit in den Debatten zum Klimawandel fand. Anlässlich der COP 21 veröffentlichte sie daher am 17. November 2015 einen „Aufruf zum Handeln“. – Anderenfalls könnten ja bestimmte Kreise diesen gesundheitlichen Aspekt vor ihnen auf den Tisch bringen. - Auch hier in diesem „Aufruf“ letztendlich nur pure Schaumschlägerei. – Rund 2 Milliarden Menschen rauchen auf unserem Planeten und konsumieren rund 5 Millionen Tonnen Zigarettentabak jährlich. - Ihnen scheinen die Emissionen der Industrie jedoch gleichgültig zu sein und sie inhalieren völlig freiwillig allerlei Gifte und andere Schadstoffe und lassen diese gar noch in

die Umwelt durch ihren Rauch ab. Bei 0,008 g CO<sub>2</sub> pro Zigarette macht das bei 2 Milliarden Rauchern und im Schnitt von 20 Zigaretten pro Tag 116.800 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich aus; die jährlichen Neujahrsfeuerwerke schaffen es allerdings „nur“ auf 80.000 Tonnen CO<sub>2</sub> und sind allerdings nur auf 2 Tage verteilt. – Aber diese Summe ist natürlich „Peanuts“ und ein Verbot dieses Spaßes verärgert das gemeine Volk.

Auch die Konfessionen konnten sich natürlich nicht der Klimadebatte entziehen und sprachen erstaunlicherweise nicht von einer „Strafe Gottes“ oder „Gottes Willen“, wie es in so vielen anderen Belangen der Fall gewesen wäre. Die vermeintlichen Worte ihres Gottes, daß wir Menschen uns die Erde zum Untertan (Genesis 1.28) machen sollten, klangen mit ihren Bemerkungen genau entgegengesetzt und man könnte vermuten, daß sich die Menschheit gegen ein vermeintliches Umweltarmageddo geradezu auflehnen solle. Auch fehlten die Worte einer Bestrafung ihres Gottes an der Menschheit für die „Sünden“. Optimistische Worte, daß ihr Gott – gleich welcher Couleur – schon alles richten wird, fehlten ebenfalls gänzlich. – Wenn wir biblischen Schilderungen einer globalen Sintflut glauben sollten, so haben sich zumindest die Vertreter der abrahamitischen Religionen von vornherein jegliche Umweltkompetenz abgesprochen, denn die biblische Sintflut wäre der größte schriftlich attestierte Frevel an der Natur für tausende von Jahren gewesen.

Papst Franziskus veröffentlichte am 18. Juni 2015 die Enzyklika *Laudato si'*, die sich schwerpunktmäßig mit dem Thema Umwelt- und Klimaschutz befasst. Er äußerte in Bezug auf die Enzyklika in einer Pressekonferenz:

*„Wichtig ist, dass zwischen ihrer Veröffentlichung und dem Treffen in Paris ein gewisser zeitlicher Abstand liegt, damit sie einen Beitrag leistet. Das Treffen in Peru war nichts Besonderes. Mich hat der Mangel an Mut enttäuscht: An einem gewissen Punkt haben sie aufgehört. Hoffen wir, dass in Paris die Vertreter mutiger sein werden, um in dieser Sache voranzukommen.“*

Im Vorfeld veranstaltete die Päpstliche Akademie der Wissenschaften am 28. April gemeinsam mit dem SDSN und Religions for Peace eine Konferenz zum Klimawandel (*„Protect the Earth, Dignify Humanity. The Moral Dimensions of Climate Change and Sustainable Humanity“*), bei der UN-Generalsekretär Ban Ki-moon die Eröffnungsrede hielt.

Am 12. Juli veröffentlichten die auch Leiter der anglikanischen Kirchen von Australien und Südafrika einen gemeinsamen Artikel in der *Canberra Times*. In diesem riefen sie unter anderem dazu auf, Druck auf die politischen Führer auszuüben, damit es in Paris zu einem starken, kollaborativen Vertrag komme. „Es gebe eine moralische Verpflichtung seinem Nächsten zu helfen. Hierzu gehören unter anderem pazifische Inselstaaten wie Kiribati, die bereits vom

Klimawandel betroffen sind.“ – Wissenschaftliche Fakten, warum Kiribati „tatsächlich“ dem Untergang geweiht ist, werden natürlich unterdrückt.

Am 13. Juli rief die Church of England, initiiert durch den Bischof von Salisbury Nick Holtam, zu raschem Handeln gegen den Klimawandel auf.

Selbst der Islam schwieg nicht: Am 17. und 18. August fand in Istanbul ein Internationales Islamisches Symposium zum Klimawandel statt. Hierbei wurde eine islamische Erklärung zum Klimawandel verabschiedet, unterzeichnet unter anderem von Hossein Nasr, Ebrahim Rasool und Din Syamsuddin. – Es ist nicht bewiesen, daß diese erlauchten Herren sich jemals in den riesigen Indoor-Skihallen Dubais, den Pferde-/Kamelrennpisten oder Golfressorts aufhielten. – Wer auf 22.500 Quadratmetern und durchaus 40-45 Grad Außentemperatur eine Skipiste mit einer Innentemperatur von minus 6 Grad betreibt, dem scheint der CO<sub>2</sub>-Ausstoß relativ gleich zu sein.

Am 29. Oktober wurde eine an die führenden Politiker dieser Welt gerichtete *Buddhistische Erklärung zum Klimawandel* veröffentlicht, unterzeichnet von führenden Buddhisten wie dem Dalai Lama und Thích Nhất Hạnh. In diesem riefen sie unter anderem die Staatschefs dazu auf, bei der COP 21 mit Mitgefühl und Weisheit zu kooperieren und ein ambitioniertes und effektives Klimaschutzübereinkommen zu erreichen.

Der religiösen Weisheiten noch nicht genug, wenngleich doch Beten eigentlich in dieser Not helfen müsse:

Bis Ende Oktober 2015 unterzeichneten zudem 425 Rabbiner einen öffentlichen Brief zur Klimakrise – initiiert unter anderem durch Arthur Waskow – in dem sie zu energischem Handeln gegen den Klimawandel aufriefen (nachzulesen bei : [theshalomcenter.org/RabbinicLetterClimate](http://theshalomcenter.org/RabbinicLetterClimate)). – Man mag sich natürlich fragen, wie amerikanisch-israelische Rabbis, die von ihrer Religion her nicht nur die Evolution und das tatsächliche Alter der Erde, sowie des Kosmos, bestreiten, in der Frage der klimatologischen Entwicklung kompetent sein können. Jede Religion hat ihre dunkle Vergangenheit, aber die durch ihren Gott angebliche veranlasste Sintflut und zahlreiche Umweltfrevel des hebräischen Volkes (u.a. Abholzung der Wälder Libanons zu Zeiten Salomos) und die heutige Wasserwirtschaftung in Israel sprechen ihnen diese Kompetenzen ab. Wenn man sich dann noch die größten US-amerikanischen Umweltbelasteter ansieht, dann merken wir, daß gerade diese Eigentümer, Großaktionäre und/oder Vorstände jüdischen Glaubens sind und sich in den meisten Fällen einer US umweltfreundlichen Politik gegenüberstellen.

Am 26. November forderte auch Papst Franziskus am Umweltprogramm der Vereinten Nationen in Nairobi einen erfolgreichen Abschluss des Klimagipfels.

„...Es sei „traurig“, und er wage zu sagen, „katastrophal“ wenn die Konferenz an Einzelinteressen von Staaten scheitere und sich diese gegenüber dem Wohl der Menschheit durchsetzten. Der Klimawandel sei ein „globales Problem mit schwerwiegenden Folgen“,

daher müsse eine Lösung beschlossen werden, die sowohl die Folgen des Klimawandels verringere, als auch die Armut bekämpfe und „Respekt für die Menschenwürde“ garantiere...“

Im Februar 2015 riefen prominente Wirtschaftsführer, darunter der Milliardär Sir Richard Branson, zu einer rigorosen Klimapolitik auf und forderten gar eine Reduzierung der globalen Kohlendioxid-Emissionen auf Null bis zum Jahr 2050, was natürlich total unrealisierbar und mehr als utopisch, gar ökologisch äußerst kontraproduktiv, wäre.

Vom 12. bis 15. März 2015 trafen sich in Freiburg im Breisgau 65 Umweltpreisträger auf dem vierten von der Europäischen Umweltstiftung organisierten Freiburger Umweltkonvent unter dem Motto „Adaptation to Climate Change“ (dt. „Anpassung an den Klimawandel“). In einer gemeinsamen Erklärung plädierten die Preisträger, unter anderem Ernst Ulrich von Weizsäcker, für die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer. – Diese Forderung ist, mit Verlaub gesagt, ebenfalls eine Augenwischerei, da diese die Wettbewerbsfähigkeit der 3. Welt- und der Schwellenländer, erheblich benachteiligt, zumal viele Staaten und/oder Unternehmen ja bereits entsprechende Abgaben durch entsprechende Umweltsteuern – gleich wie wir sie nennen - zahlen. Wir haben zumindest in Europa lernen müssen, daß die Einführung von „Ökosteuern“ z.B. auf Benzin, den Spritverbrauch als solches nicht verringert hat, sondern, wenn überhaupt, die bessere Wirtschaftlichkeit der Fahrzeuge durch kosteneffizientere Motoren.

Die „Emissionsbörse“ in Leipzig (EEZ) ist offensichtlich eine der Krönungen von umweltfrevlerischer Scheinwelt und präsentiert Kapitalismus in der perversesten Art, in dem CO<sub>2</sub> Emissionen wie Aktien, Gold, Kaffee, Mais oder Schweineböcke an einer Börse gehandelt werden und an Emissionen verdient oder verloren werden kann. Es ist gar eine schlimmere Art von Ablasshandel des Mittelalters.

## **CO<sub>2</sub> EMISSIONSRECHTE ALS HANDELSWARE**

„Verbindliche Grenzwerte für die Emission von Treibhausgasen wie CO<sub>2</sub> gibt es in der EU seit Unterzeichnung des Kyoto-Protokolls im Jahr 1997. Damit die Grenzwerte von allen Unternehmen eingehalten werden können, wurde 2003 der Handel mit CO<sub>2</sub> Emissionsrechten beschlossen. Die Emissionsrechte werden auch EUA (European Union Allowance) genannt. Eine EUA berechtigt zum Ausstoß von einer Tonne CO<sub>2</sub>. Andere Treibhausgase werden zur einfacheren Handhabung ebenfalls in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet.

Da umweltfreundliche Unternehmen häufig weniger CO<sub>2</sub> Emissionsrechte benötigen, als sie zugeteilt bekommen, andere Unternehmen jedoch deutlich mehr Carbon EUAs brauchen,

können die Emissionsrechte an speziellen Börsen gehandelt werden. Die wichtigste Börse für den Handel mit Emissionsberechtigungen ist die European Energy Exchange (EEX) in Leipzig. An ihr können European Union Allowances am Spotmarkt und European Carbon EUA Futures am Terminmarkt gehandelt werden. Zusätzlich zum Handel mit sich bereits im Umlauf befindenden EUAs, führt die EEX auch Primärauktionen der Emissionsberechtigungen durch.

Beim Handel von European Carbon EUA Futures legen die beteiligten Parteien einen genauen Preis und Zeitpunkt fest, zu dem sie eine bestimmte Anzahl an Emissionsberechtigungen von der anderen Partei kaufen oder an diese verkaufen werden. Das Kontraktvolumen eines European Carbon Futures beträgt dabei 1.000 EUA. Die Preise für EUA Futures werden in Euro pro EUA (€/EUA) notiert. Der Abrechnungspreis wird an jedem Börsentag nach Handelsende festgestellt.

CO<sub>2</sub> Emissionsrechte werden nicht nur von Unternehmen, sondern auch von Banken oder Investoren gekauft und gehandelt. Im letzten Fall werden die Futures jedoch meistens durch Gegengeschäfte glattgestellt und es findet kein tatsächlicher Tausch der CO<sub>2</sub> Emissionsrechte statt.“ so die Seite von „Finanzen.net“ (<http://www.finanzen.net/rohstoffe/co2-emissionsrechte>).

Alleine die Aussage „andere Treibhausgase werden zur einfacheren Handhabung ebenfalls in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet werden“ ist eine geradezu unverschämte Farce. Diese Umrechnung wäre wie Äpfel, Birnen und Bananen zum einem passenden Smoothie zu verarbeiten: Jedes Treibhausgas ist einzigartig in seiner chemischen Struktur, Eigenschaft, Herkunft, Haltbarkeit sowie Auswirkung.

Es ist verwunderlich, daß die Umweltorganisationen und politischen Vertreter, insbesondere die „Grünen“, die damals schon ein politisches Schwergewicht nicht nur in Deutschland hatten, nicht gegen diese Reglements vorgegangen sind. – Man mag sich jedoch seinen Teil dabei denken, denn schließlich sich es insbesondere auch die „Grünen“, die von einer Klimapanikmache profitieren.

Diese Organisation, auch Börse genannt, ist hinsichtlich der Rechte Emissionen zu handeln staatlich legalisierter Betrug; so zahlen z.B. Minenbetreiber keine oder nur geringste „Emissionsausgleichszahlungen“, wenngleich ihre Chemikalien das Wasser nachhaltig verseuchen und dadurch in großen Regionen die Flora und Fauna großräumig absterben.

Die Internationale Energieagentur (IEA) forderte ein Abkommen, nach dem die globalen Treibhausgas-Emissionen bereits im Jahr 2020 ihren Höhepunkt erreichen sollen.

Vertreter des Nachhaltigkeitsrats der deutschen Bundesregierung monierten, daß die bisher erreichten Ergebnisse unzureichend seien, um die Klimaziele zu erfüllen. – Dennoch unterschrieb die Bundesregierung dieses Abkommen.

**Geradezu impertinent und grotesk ist, daß das Abkommen zwar völkerrechtlich bindend ist, jedoch drohen keinerlei Strafen oder Sanktionen bei Mißachtung der Vertragspunkte.**

Während der Präsident des Gastgeberlandes, Hollande, gar euphorisch jubelte, gab es jedoch überwiegend Kritik, die in den Medien nur mit einigen kurzen Zeilen erwähnt wurde. – Überhaupt scheint das „Volk“ an diesen alljährlichen bunten Spektakeln nicht sehr interessiert zu sein.

Kevin Anderson, stellvertretender Direktor des Tyndall Centre for Climate Change Research (<http://www.tyndall.ac.uk/>), war einer der wenigen, der das Abkommen scharf kritisierte: „Für die armen, nicht-weißen Menschen in der südlichen Hemisphäre ist der momentane Text irgendwo zwischen gefährlich und tödlich“. Die Rolle der Wissenschaft sei geschwächt worden, zudem würden Flugverkehr und Schifffahrt nicht mehr erwähnt. Aus seiner Sicht sei das bisherige Abkommen sogar noch schlechter als das der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen 2009.



Foto: NOAA

## DER MENSCH ALS KILLER-GAS VERURSACHER

Unter anderem ist bei allen Äusserungen von Wissenschaftlern, wirtschaftlichen Interessensvertretern, Politikern und religiösen Führungspersonen einer der Hauptpunkte des Klimawandels und des erhöhten Kohlenstoffdioxides total vergessen worden: der Mensch selbst. – Würde man den Angaben des Herrn Branson folgen, der die CO<sub>2</sub> Reduzierung bis 2050 auf 0% fordert, müsste man zunächst die gesamte Menschheit eliminieren.

Nach Pschyrembel, Medizinisches Wörterbuch, 257. Auflage, 1994 S. 130 enthält die ausgeatmete Luft:

16 % Sauerstoff,  
80 % Stickstoff + Argon und  
4 % CO<sub>2</sub>.

-Die Atemfrequenz beträgt beim Erwachsenen 16 - 20/min.

- Das Atemzugvolumen (Atemvolumen) beträgt beim Erwachsenen in Ruhe 400 - 600 ml.

Das bedeutet rund 9 l Atemvolumen pro min und damit einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß eines Menschen von rund 0.7 g/min oder 370 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr.

Hochgerechnet auf 82 Millionen Bürger in Deutschland ergibt dies eine Emission durch die Menschen von rund 30 Millionen t CO<sub>2</sub> pro Jahr (zum Vergleich dazu: die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emission betrugen 2004 in Deutschland rund 870 Millionen t CO<sub>2</sub>, weltweit 28,2 Milliarden t CO<sub>2</sub>).

Auf der Welt leben rund 7,3 Milliarden Menschen. Nach gleicher Rechnung atmen daher die Menschen auf der Erde 2,9 Milliarden. t CO<sub>2</sub> im Jahr aus, d. h. die Menschen atmen weltweit fast 10 % der CO<sub>2</sub>- Menge aus, die die Industrie emittiert (auch bei U.Förstner, Umweltschutztechnik, Springer Verlag 2004).

Hinzu kommt die CO<sub>2</sub>-Emission der Tiere, die etwa in der gleichen Größenordnung liegen dürfte.

Diese Summe verglichen mit einem Pkw (mit durchschnittlichem CO<sub>2</sub> Ausstoss von 140 g/Kilometer) verursacht bei einer jährlichen Fahrleistung von 30.000 Kilometer (=4.200 Kilogramm CO<sub>2</sub>) bedeutet, daß also ein Personenwagen „nur“ 11x soviel CO<sub>2</sub> emittiert, wie ein Mensch.

Wenn wir uns die Entwicklung der Weltbevölkerung alleine von 1950 bis 2050 (geschätzt), also 100 Jahren ansehen, wird sich diese um alleine 7.02 Milliarden Menschen erhöhen. – Und diese Zahl ist eine sehr vorsichtige Schätzung!

<b>Jahr</b>	<b>Bevölkerung in Milliarden</b>	<b>Wachstumsrate (% pro Jahr)</b>	<b>Zuwachs (Millionen pro Jahr)</b>
1950	2,53	1,8	47,1
1960	3,03	1,9	60,6
1970	3,69	2,0	76,0
1980	4,45	1,8	82,9
1990	5,32	1,5	84,2
2000	6,13	1,2	77,3
2010	6,92	1,2	81,7
2020	7,72	0,9	73,3
2030	8,42	0,7	63,7
2040	9,04	0,6	54,0
2050	9,55	0,5	43,1

Quelle: Wikipedia ([de.wikipedia.org/wiki/Bevölkerungsentwicklung](https://de.wikipedia.org/wiki/Bevölkerungsentwicklung))

= geschätzt

Wenn wir uns die Entwicklung der Gesamt-Weltbevölkerung von 2010 bis 2050 ansehen, so wird diese um mehr als 2,63 Milliarden Menschen überproportional steigen.

Diese rund 7.02 Milliarden Menschen werden im Jahre 2050 also um 2,6 Gigatonnen jährlich – gegenüber 1950 - mehr CO<sub>2</sub> alleine durch ihre Ausatmung ausstoßen. – Die CO<sub>2</sub> Emissionen der Menschheit durch Nahrung, Elektrizität, Verbrennen von fossilen Rohstoffen, gar Fäkalien usw., lassen wir in diesem Zusammenhang unberücksichtigt; dürften jedoch ein Vielfaches der Atmungsgase betragen. – Nach Branson müssten wir uns auch unserer Haustiere entledigen, denn selbst ein durchschnittlicher Hund mit einem Körpergewicht von 10 Kilogramm, verursacht jährlich zirka 1800 Kilogramm CO<sub>2</sub> (durch Müll, Energie und Futter) plus rund 200 Kilogramm durch die Atmung (übrigens eine Katze noch wesentlich mehr).

Eine besonders rasche Zunahme der Bevölkerung ist in den asiatischen Staaten (speziell China, Indien, Philippinen), Afrika und Mittel/Südamerika zu erwarten. – Die Ein-Kind-Politik hat sich zwar über lange Zeit in China bewährt, ist jedoch aufgrund verschiedener Umstände, die hier nicht weiter geklärt werden sollen, von staatlicher Seite aus nicht mehr vertretbar, da durch frühzeitiges Sterben der Einzelkinder die Eltern keine Nachfahren haben.



Mit zunehmendem (relativem) „Reichtum“ und Erhöhung des Bildungs – und Lebensstandards (u.a. Strom, fließend Wasser, Internet) wird die Geburtenrate in den Entwicklungsländern, aber auch in den Schwellenländern, entsprechend überproportional steigen und vermutlich alle bisherigen Prognosen um ein Vielfaches übersteigen.

Entgegen vorheriger Prognosen wird der drastische Bevölkerungsrückgang in Europa durch Migranten gestoppt und die Bevölkerung in den meisten westeuropäischen Staaten zunehmen, zumal die Sozialsysteme in den meisten Ländern der EU geradezu Migranten verleiten, mehr Kinder zu zeugen. Einhergehend ist damit auch die Erhöhung der CO<sub>2</sub>- Werte.

Anlässlich der Klimadiskussion hat sich insbesondere die Katholische Kirche hinsichtlich der enormen Vermehrung ihrer Bevölkerungsgruppe bedauerlicherweise nicht geäußert und ist dieser Diskussion bewusst und elegant ausgewichen. – Eine Kritik gegen die Bevölkerungspolitik des Vatikans würde anlässlich der „Klimagipfel“ nicht nur von dort übel aufgenommen werden, sondern auch von den überwiegend katholisch geprägten Ländern. – Auch im Islam wird eine ähnliche Familienpolitik wie die des Vatikans betrieben.

Eine „vernünftige Familienplanung“ sollte den Bevölkerungsboom stoppen. Dieses ist jedoch keines im Interesse der religiösen Gemeinschaften, die nach wie vor Verhütung und/oder gar Abtreibung strikt untersagen.

Hier machen sich die religiösen Institutionen an einem Klimaverbrechen durch ihre Familienpolitik mit schuldig. Einer Tatsache, die bei allen Klimakonferenzen elegant unterdrückt wird.



## **KLIMAKILLER KRAFTFAHRZEUGE**

Befassen uns nunmehr mit dem Thema „Autos“, die als ein Hauptverbraucher – neben Kraftwerken - von fossilen Brennstoffen und CO<sub>2</sub> Emissionen gelten.

Tagtäglich werden meistens in 3 Schichten Automobile produziert. Brasilien, Mexiko, USA, Südafrika, europäische Staaten, Türkei, Indien und China bauen Automobile eigener Konzeption oder in Lizenz der großen Unternehmen.

Im Jahre 1950 betrug die Anzahl privater Autos auf der ganzen Welt gerade einmal 53 Millionen Stück, 1989 waren es bereits 555 Millionen und im Jahr 2010 wurde die 1.000 Millionen-Grenze überschritten.

Alleine seit 1970 hat sich die Zahl der Autos in Deutschland auf 44 Millionen PKW verdreifacht. Man kann also durchaus sagen, daß in der Bundesrepublik Deutschland auf zwei Einwohner ein Auto kommt, wobei natürlich einige Unternehmen oder staatliche Stellen riesige Fahrzeugflotten unterhalten.

Im Jahr 1990 gab es weltweit rund 680 Millionen Fahrzeuge (davon waren u.a. 430 Millionen PKW, 110 Millionen Motorräder und immerhin 30 Millionen LKW). 1997 waren es schon etwa 640 Millionen PKW auf den Straßen der Welt - eine Zunahme bei den PKW um etwa 50 Prozent. Das ist erst der Anfang.

Heutzutage ist das Automobil eine Notwendigkeit, wenn es darum geht für den Job oder Freizeit mobil zu sein. Selbst in vielen Haushalten mit Jugendlichen ist es gar üblich, daß nicht nur die Haushaltsvorstände jeweils ein Auto haben, sondern auch Jugendliche nach Erreichen der Volljährigkeit ein Auto von den Eltern „gesponsert“ wird.

In einer älteren Studienarbeit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hieß es, daß im Jahr 1998 weltweit 52,7 Millionen Fahrzeuge produziert werden. Davon wären 37,9 Millionen Autos (Pkws). Knapp dreiviertel aller produzierten Autos wurden nach Nordamerika, Japan und Westeuropa verkauft.

Wohlgemerkt, diese Studie prognostiziert (!) Zahlen für das Jahr 1998 und die heutigen Zahlen belegen ganz andere Werte.

Während in Deutschland auf zwei Einwohner mittlerweile ein PKW kommt, sieht zum Beispiel die Situation in den so genannten Entwicklungs- und Schwellenländern ganz anders aus. So lebten in Indien 1994 924,4 Millionen Menschen. Es gab aber nur knapp über sechs Millionen Fahrzeuge. Während in Indien nicht mal ein Prozent der Bevölkerung motorisiert war, waren es zur selben Zeit in Amerika 74,6 Prozent: Drei von vier Amerikanern hatten also ein eigenes Fahrzeug.

Es ist also durchaus interessant zu beobachten, wie viele Fahrzeuge und Autos weltweit

hergestellt werden - und zu schauen, wo diese Autos in der Welt zum Einsatz kommen.

Diese Zahlen haben sich in den letzten 10 Jahren drastisch verändert. In Indien, China und z.B. auf den Philippinen ist ein Auto nicht mehr ein Statussymbol, sondern eine Notwendigkeit. In diesen Ländern sind die Zulassungszahlen für Kraftfahrzeuge seit 1994 drastisch angestiegen.

So gibt es alleine in Indien heutzutage rund 40 Millionen Pkws (Quelle: [en.wikipedia.org/wiki/Automotive\\_industry\\_in\\_India](http://en.wikipedia.org/wiki/Automotive_industry_in_India)). Diese Zahl wird sich in den nächsten 10 Jahren verdoppeln, wenn nicht gar verdreifachen.

Sehr drastisch sehen die Zahlen in China aus. Offiziellen Angaben zufolge gibt es in China bereits mehr als 300 Millionen Kraftfahrzeugführer. Davon sind 244 Millionen Autofahrer. In keinem anderen Land gibt es so viele Fahrzeuglenker wie in China. Der nationale Fahrzeugbestand beträgt 264 Millionen, wovon 154 Millionen Autos sind. (Quelle: [http://german.china.org.cn/china/2014-11/29/content\\_34185066.htm](http://german.china.org.cn/china/2014-11/29/content_34185066.htm)).

Wenn wir für 2020 von 850 Millionen Pkws ausgehen – wir lassen bewusst Lastkraftwagen, Motorräder, Busse und ähnliche Fahrzeuge hier außer Betracht, würden dieser Ausstoss bei eben durchschnittlich 30.000 KM jährlicher Fahrleistung bei 35,7 Gigatonnen (!!!) CO<sub>2</sub> (bei nur 140 gr/KM) liegen.

Wenn wir dann noch Lastkraftwagen, Busse, Diesellokomotiven, Motorräder usw. dazu rechnen und den gleichen Wert ansetzen, also 35,7 Gigatonnen, so haben wir einen Wert von 71,4 Gigatonnen. - Diese Vereinfachung ist durchaus gerechtfertigt, auch wenn die Anzahl dieser Nutzfahrzeuge gegenüber den Pkws effektiv wesentlich geringer ist, aber Schadstoffausstoß per Kilometer wesentlich höher ist und leicht ein vierfaches oder fünffaches beträgt.

Wir sollten uns diese Zahl von 71,4 Gigatonnen Tonnen CO<sub>2</sub>- Ausstoss gut merken.

Wir könnten diesen CO<sub>2</sub> Ausstoss von 71,4 Gigatonnen versuchen doch durch zum Beispiel Pflanzung von Bäumen und Wäldern wieder „gutzumachen“? So der bizarre Wunsch einiger Umweltorganisationen. – Theoretisch zumindest soll diese Idee funktionieren, wenn wir einigen Umweltorganisationen oder Unternehmen glauben würden, die mit Spendenerbetteln für Baumpflanzungen ein ökologisches Gleichgewicht schaffen wollen...

Wir wissen, daß ein Baum durchschnittlich zirka 6 kg CO<sub>2</sub> pro Tag aufnehmen und verarbeiten kann. Dieses macht im Jahr also 2.190 Kilogramm. Theoretisch würden demnach 35.700.000.000, also rund 36 Billionen (!) Bäume genügen. Nach einer Erhebung der Universität Maryland soll es 400 Milliarden Bäume auf der Erde geben. Dieses würde bedeuten, daß der weltweite

Baumbestand um das 8925-fache (!) gesteigert werden müsse. Eine schlechtweg unmögliche Herausforderung!

Es bräuchten also „nur“ noch 35.300.000.000 Bäume gepflanzt zu werden... wenn dann nicht eben die Menschen, die Industrien und Flugzeuge wären. Größere Feuer oder gar Vulkanausbrüche und Waldrodungen würden selbst diese bunten Illusionen einer CO<sub>2</sub> Neutralisierung zerstören.

Selbst aber dieses Pflanzen von Bäumen weltweit ist nicht möglich, auch wenn Umweltverbände als utopische Fiktion haben, daß jeder gefälltte Baum durch 2 oder 3 zu ersetzen wäre und die CO<sub>2</sub> Emissionen dadurch reduziert werden könnten.

## PROBLEMFALL FLUGZEUGE

In den 50er und 60 Jahren war das Fliegen nur für Geschäftsleute, Politiker und „Stars“ erschwinglich. Der „Normalbürger“ machte sich per Fiat 500, DKW, Borgward oder VW Käfer auf die Reise nach Italien oder Spanien.

Heutzutage kann man für einige 100 Euro nach New York, für den doppelten Preis nach Hongkong zum Shoppen fliegen. Wer etwas Glück hat kann für einige Euro mit Ryanair von Deutschland nach Pisa oder Mailand fliegen, um dort einen Cappuccino zu trinken und am gleichen Tage zurückzufliegen. Selbst Geringverdiener können sich den Duft der grossen weiten Welt erlauben. – Meistens ist der Bustransfer vom Flughafen in die Innenstadt teurer wie der Flug.

Im Internet gibt es verschiedene Kalkulationsprogramme, die für jede Flugstrecke individuelle CO<sub>2</sub> Werte errechnen (z.B. myclimate, atmosfair). Wenngleich die Angaben zwischen diesen Programmanbietern reichlich unterschiedlich sind, so kann man die CO<sub>2</sub> Emissionen für eine Strecke Zürich/Frankfurt nach New York von etwa 2850 bis 4100 Kilogramm pro Passagier berechnen.

Schon jetzt herrscht in Europa, den USA und arabischen Zentren wie Dubai und Katar der Supergau am Himmel. - Und die Entwicklung schreitet dramatisch voran, zumal in Istanbul bald ein neues großes Drehkreuz im Luftverkehr entstehen und die ohnehin äußerst stark CO<sub>2</sub> belastete Stadt zum CO<sub>2</sub> Ballungszentrum wird.

Alljährlich frohlocken die Tourismusveranstalter mit neuen Erfolgszahlen und die Fluggesellschaften jubeln. Insbesondere die niedrigen Kerosinkosten lassen deren Gewinne sprudeln. Unter der Terrorismusbedrohung leiden zwar einige bevorzugte Reiseländer (Ägypten, Tunesien, Türkei), andere profitieren als Alternativ-Reiseländer.

Laut dem Papier „The Future of Tourism“ aus dem Jahr 2010 verursacht die Tourismusbranche ungefähr 5% der weltweiten Treibhausgase. Darunter fallen Flüge (ca. 40%), Autos (ca. 32%), Unterkünfte (21%) und Aktivitäten (ca. 4%).

Durch die stärkeren Auswirkungen von Kohlendioxid in großer Höhe wird davon ausgegangen, daß Flüge realistisch gesehen eher für 75% des gesamten Treibhauseffektes durch Tourismus verantwortlich sind.

Auch wenn die Energieeffizienz der Flugzeuge in den letzten 20 Jahren deutlich gestiegen ist (von 6,3 auf 3,7 Liter pro Person pro 100 km) und der deutsche Luftfahrtverband die Vier-Liter-Flugzeuge bewirbt, kann dies nicht über die Umweltschädlichkeit des Flugverkehrs hinwegtäuschen, denn die Nutzung von Flugzeugen stieg entsprechend proportional und Billigflieger sorgten für Bewegung am Himmel.

Durch den angenommenen jährlichen Zuwachs des Luftverkehrs um ca. 5% kann selbst ein Anstieg der Treibstoffeffizienz von 2% pro Jahr den Treibhauseffekt nicht vermindern.

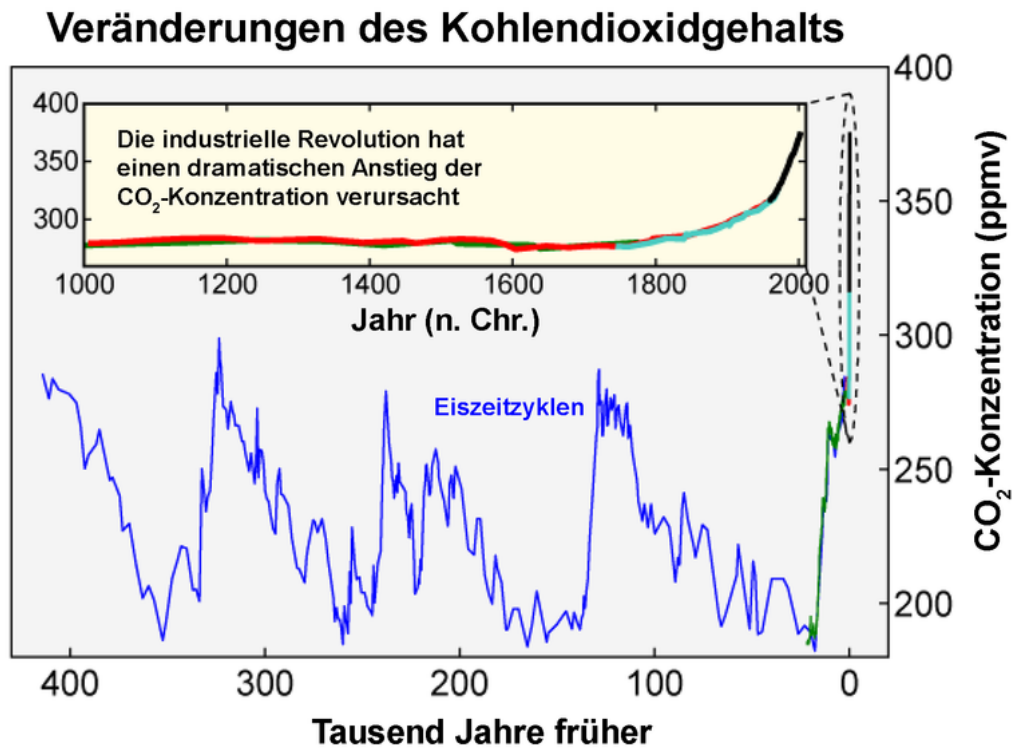
Bis zum Jahr 2050 wird damit gerechnet, daß die Tourismusbranche für 40% der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich sein wird. Ein Treiber dafür sind vor allem die zunehmenden Langstreckenflüge. - Ein Grund, weshalb COP21 diese gesamte Thematik elegant unter den Tisch kehrte. Länder, die auf zahlungskräftige Kunden aus dem Ausland angewiesen sind, hätten bei drastischen Maßnahmen gegen die Flug/Tourismusmafia mit erheblichen Einbußen zu rechnen gehabt, zumal die großen Fluggesellschaften der Welt direkt oder indirekt auch staatliche Unternehmen sind oder zumindest der Staat selbst großes Interesse an der Expansion der Branche hat.



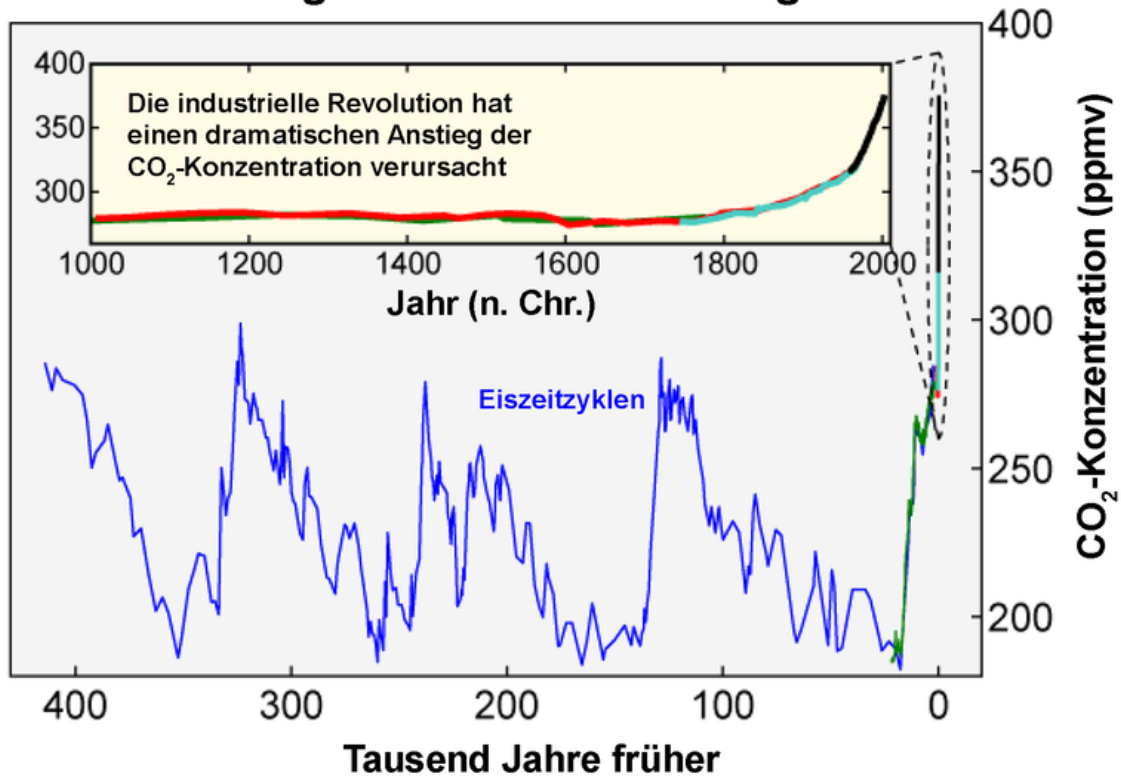
## KOHLNSTOFFDIOXID - ZUNAHME ALS ERGEBNIS DER INDUSTRIALISIERUNG?

Studien verschiedenster Art wollen uns stets beweisen, daß die Menschheit mit Beginn der Industrialisierung Schuld an der Zunahme von CO<sub>2</sub> Emissionen sind. In nahezu allen Berichten wird dieses beängstigend dokumentiert.

Eindrucksvolle Diagramme zeigen in der Tat beachtenswerte Zunahmen von Emissionen seit Beginn des Industriezeitalters.



## Veränderungen des Kohlendioxidgehalts

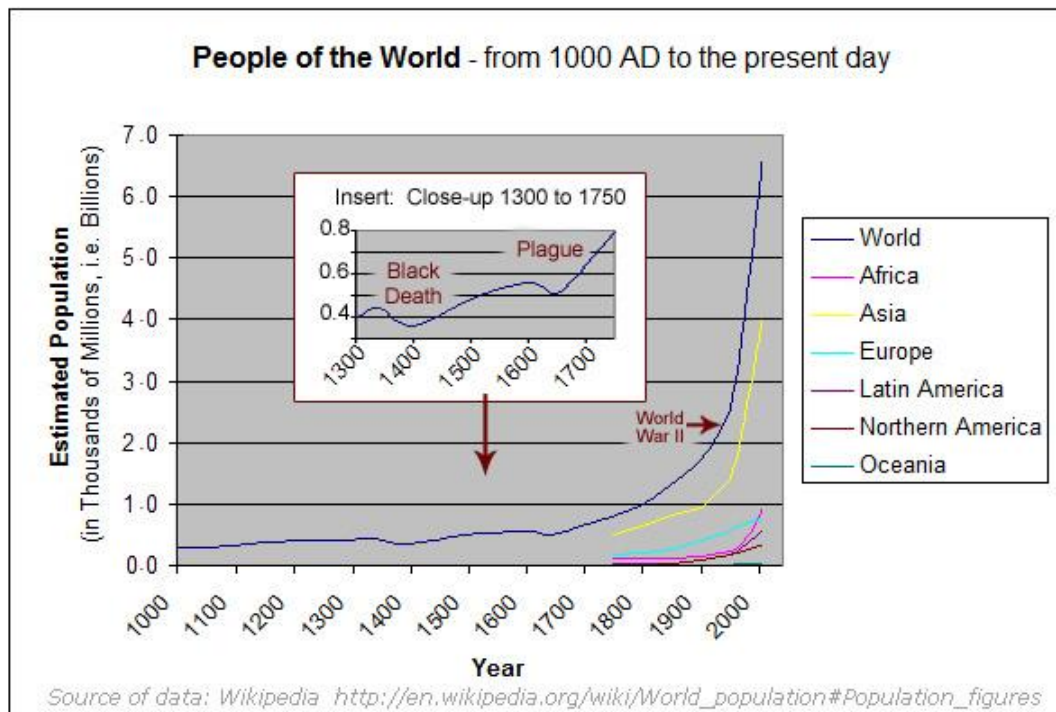


Quelle: Wikipedia

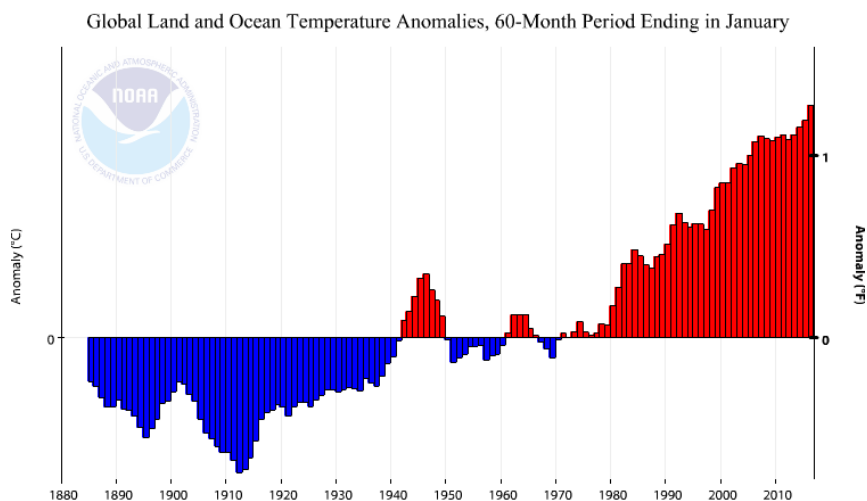
In der Tat sieht es so aus, wenn wir dieser Tabelle folgen und glauben sollten, daß der Anstieg der  $\text{CO}_2$  Emissionen in der Neuzeit mit der Entwicklung der Industrialisierung einhergeht. – Auch wenn in dieser Tabelle ein Anstieg bereits zu Anfang des 19. Jahrhunderts beginnt. - Peaks hat es jedoch schon lange vor der Industrialisierung und schlechthin auch bereits vor der menschlichen Zivilisation gegeben.

Was allerdings in nahezu allen Statistiken verschwiegen wird, ist der dramatische Anstieg der Bevölkerung im gleichen Zeitraum:





Wenn wir die Bevölkerungsdichte heranziehen, dann läßt sich vermeintlich nicht leugnen, daß der Anstieg der CO<sub>2</sub> Emissionen mit dem Anstieg der Bevölkerungsentwicklung einhergehen mag. Das ist die eine Seite der Medaille. Andere Statistiken belegen jedoch total unterschiedliche Werte und widerlegen die Theorie, daß mit Beginn der Industrialisierung die Emissionen stiegen. Wäre dieses tatsächlich der Fall, dann hätten sich auch die Erdtemperaturen ändern müssen. Dieses ist jedoch gemäß der NOAA nicht der Fall gewesen. Ein Erdtemperaturanstieg ist erst seit 1941 zu vermerken gewesen. Von 1885 bis 1941 ergaben sich gar wesentlich niedrigere Durchschnittstemperaturen:

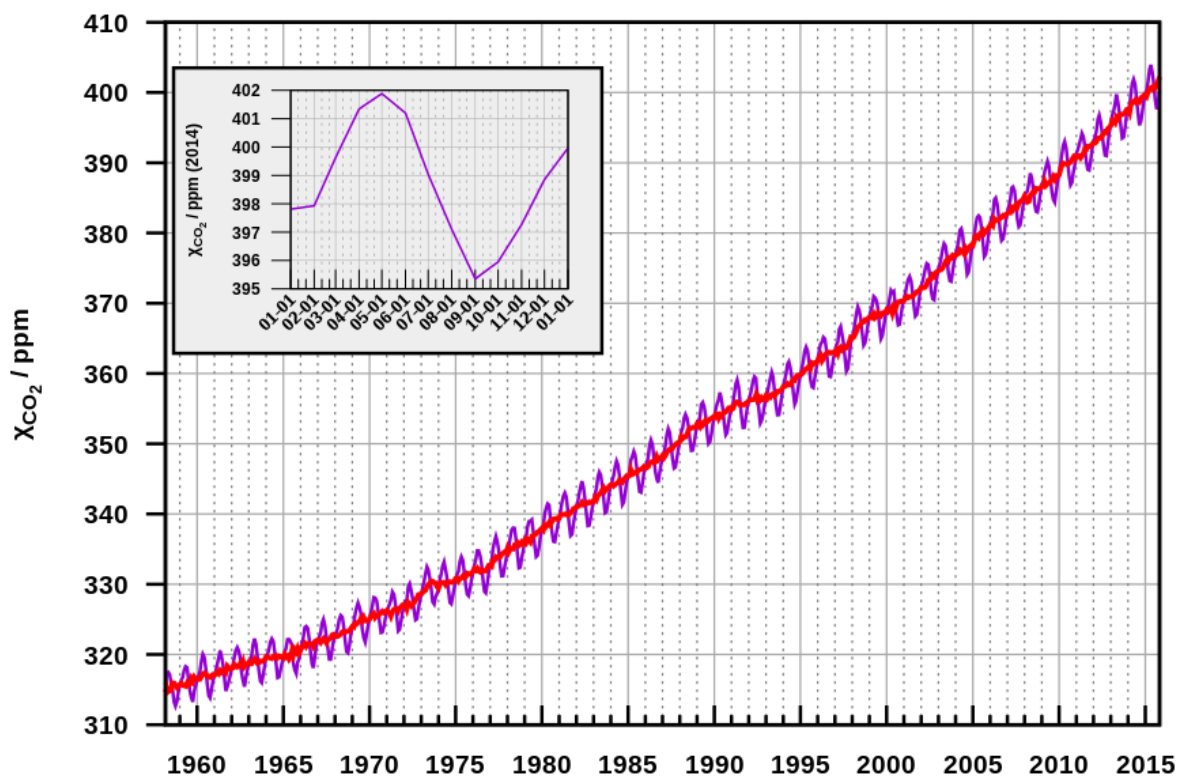


Quelle: NOAA



Ein Anstieg der CO<sub>2</sub>-Werte bereits zu Beginn der Industrialisierung hätte auch bereits in den Folgejahren eine Erhöhung der Erd – und Wassertemperaturen mitbringen müssen! – Dieses ist jedoch nicht der Fall.

Wenn wir uns dann aus gleicher Quelle die Keeling-Kurve der Kohlenstoffdioxidkonzentration, gemessen an der Meßstation Mauna Loa, Hawaii, ansehen, die zwar einen stetigen Anstieg der Kohlenstoffdioxidkonzentration veranschaulicht, so können wir alleine für das Jahr 1991 (und die Folgejahre) keinerlei signifikanten Anstiege vermerken. Spätestens hier sollten wir merken, daß wir von einigen Stellen auf das Glatteis geführt werden sollen: Der Ausbruch des Pinatubo hätte sicherlich auch erhebliche Auswirkungen auf die Kohlenstoffdioxidkonzentration bis nach Hawaii gehabt, da die Auswirkungen selbst bis nach Europa zu verspüren war und trotz einer Distanz von rund 8500 Kilometern war dieses Ereignis global über einen längeren Zeitraum zu verspüren gewesen.



Keeling Kurve, Scripps Institution of Oceanography, NOAA

Effektiv haben die Menschen pro Kopf im Jahre 1000 n.Chr. gar wesentlich mehr  $\text{CO}_2$  ausgestossen, wie die Menschen im Jahre 1900! – Dieses bestätigt de facto, daß nicht (nur) die Industrialisierung „Schuld“ am Anstieg der Emissionen ist, sondern der Zuwachs der Bevölkerung.



### **KLEINER EXKURS ZUM THEMA KOHLENDIOXID ( $\text{CO}_2$ )**

$\text{CO}_2$  ist nur eines von zahlreichen sogenannten Treibhausgasen. Auch Methan ( $\text{CH}_4$ ) und Lachgas (Distickstoffmonoxid,  $\text{N}_2\text{O}$ ) gehören dazu. Bei all den negativen Assoziationen mit den Treibhausgasen wäre ein Leben ohne sie nicht möglich. Eine pauschale „Verdammung“, wie einige Institute und Politiker es tun, ist daher total fehl am Platze.

Kohlendioxid entsteht auf natürliche Weise, indem wir und Tiere es ausatmen. Pflanzen nehmen das Gas auf, wandeln es in Zucker um und produzieren gleichzeitig Sauerstoff. Der bei der Photosynthese produzierte Sauerstoff wird eingeatmet und als  $\text{CO}_2$  wieder freigegeben.

Der „Treibhauseffekt“ sorgt dafür, daß die vom Boden reflektierten Sonnenstrahlen nicht zurück in die Atmosphäre verschwinden, sondern durch die Treibhausgase wieder zurück zur Erde gelangen. Ohne diesen Effekt wäre es auf der Erde bitterkalt.

Solange dieser natürliche Kreislauf im Einklang steht, ist alles in Ordnung. Die gesteuerten politischen Kreise und deren Sprachrohre wünschen es uns zu suggerieren, daß die vom

Menschen gemachten CO<sub>2</sub>-Emissionen so stark angestiegen seien, daß die Natur aus dem Gleichgewicht geraten sei und die Mengen nicht mehr verarbeiten könne. Das übrig gebliebene CO<sub>2</sub> verbleibe in der Atmosphäre und sorgt so für eine stärkere Erwärmung der Erde mit den vermeintlichen Konsequenzen. Sind also mehr Treibhausgase in der Luft, erwärmt sich die Erde deutlich mehr, womit wir beim Thema „globale Erwärmung“ angekommen sind.

Die energiebedingten Emissionen sind laut Umweltbundesamt des Bundesrepublik Deutschland in den letzten beiden Jahrzehnten deutlich gesunken. Im Jahr 1990 wurden beispielsweise noch 980 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen, was im Jahr 2012 auf 768 Millionen Tonnen reduziert wurde. Der größte Teil dieser CO<sub>2</sub>-Emissionen entsteht im Produktionsbereich und nur weniger als ein Drittel wird durch private Haushalte verursacht. Die Reduzierung der Emissionen hat vielerlei Ursachen. In den letzten Jahrzehnten wurde wesentlich „energiesparsamer“ gebaut, Altbauten wurden mit neuen Fenstern und Fassaden versehen, Fahrzeuge oblagen härteren Abgasverordnungen und der Industrie wurden strengere Filterungsmaßnahmen auferlegt. Kohlekraftwerke, insbesondere auch Braunkohle – Emissionen wurden drastisch gesenkt. Zu gute kamen auch relativ „warme“ Wintermonate bzw. relativ kurze extremere Kälteperioden.

### **WENN UMWELTSÜNDER SICH TREFFEN UND ÜBER KLIMAVERÄNDERUNG REDEN...**

Im Dezember 2015 trafen sich rund 200 Staatschefs, Wirtschaftsmagnaten, Umweltverbände und andere wichtige Persönlichkeiten, um über „COP21“ in Paris zu beraten. – Das alljährliche Spektakel, um ein Pseudointeresse an der Umwelt medienwirksam zu präsentieren.

Nur knapp einen Monat später fand im wunderschönen winterlichen Davos das alljährlich zelebrierte Weltwirtschaftsforum statt. Rund 40% der Teilnehmer des COP21 sind auch Gäste dieser Konferenz, welche in Teilbereichen bei Kaviar-Schnittchen und Champagner sich auch mit dem Oberthema „Umweltschutz“ auseinandersetzen.

In den Medien wird relativ wenig über das Reiseverhalten der Konferenzteilnehmer gesprochen, geschweige denn deren CO<sub>2</sub> Ausstoss berichtet.

Circa 1.700 Privatjets (Quelle: flightradar 24) aus aller Welt sollen in diesen Tagen angeblich am Flughafen von Zürich gelandet sein, um ihre wertvolle Fracht von VIPs abzuladen, die sich nach Ankunft der Flieger bequem ins Winterwonderland Davos shutteln lässt.

Als private Lufttaxis dienen dabei meist kompakte Maschinen wie die Falcon 900EX oder die Gulfstream Aerospace G550. Wie man dank den Flugzeugfreunden von Conklin & de Decker präzise errechnen kann, stößt erstere um die 3,01 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Flugstunde aus, wobei der größte Ausstoß während Landung und Start erfolgt.

Wenn wir mal davon ausgehen, daß der ein oder andere Davos-Teilnehmer aber auch gerne auf eine amtliche Präsidentenmaschine zurückgreift – wie z.B. Angela Merkel auf den Konrad-Adenauer-Airbus, der stattliche 21,24 Tonnen pro Stunde in die Atmosphäre bläst – scheint uns ein Durchschnitt von 5 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Flugstunde als angemessen konservativer Schätzwert für folgendes kleines Rechenspiel, das wir uns nicht verkneifen konnten.

Die Teilnehmer des Weltwirtschaftsforums 2016 und somit auch ihre Privatjets kommen prozentual aus den folgenden Regionen unserer Welt, und benötigen für die Anreise nach Zürich folgende durchschnittliche Flugzeit:

Europa: 42,22 % = 84,4 Jets, durchschnittliche Flugzeit: 3 Stunden

Afrika: 4,21 % = 8,42 Jets, durchschnittliche Flugzeit: 8 Stunden

Mittlerer Osten: 6,11 % = 12,22 Jets, durchschnittliche Flugzeit: 5 Stunden

Asien: 14,62 % = 29,24 Jets, durchschnittliche Flugzeit: 12 Stunden

Australien: 0,65 % = 1,3 Jets, durchschnittliche Flugzeit: 22 Stunden

Lateinamerika: 3,87 % = 7,74 Jets, durchschnittliche Flugzeit: 13 Stunden

Nordamerika: 26,31 % = 52,65 Jets, durchschnittliche Flugzeit: 10 Stunden

Die Formel, um die Klimasünden der Weltwirtschaftselite zu berechnen, lautet folglich:

Anzahl der Privatjets \* Flugzeit \* 5 Tonnen CO<sub>2</sub>

Europa: 253 Tonnen CO<sub>2</sub>

Afrika: 67 Tonnen CO<sub>2</sub>

Mittlerer Osten: 61 Tonnen CO<sub>2</sub>

Asien: 351 Tonnen CO<sub>2</sub>

Australien: 29 Tonnen CO<sub>2</sub>

Lateinamerika: 101 Tonnen CO<sub>2</sub>

Nordamerika: 526 Tonnen CO<sub>2</sub>

Gesamter zusätzlicher Kohlenstoffdioxid-Ausstoß durch Privatflugzeuge anlässlich des WEF in Davos: 1.388 Tonnen CO<sub>2</sub> (für die Hinreise!), also rund 2800 Tonnen für Hin – und Rückreise (vorausgesetzt des Jets „warten“ auf ihre erlesene Fracht).

Ergebnis: Die Privatjets der Wirtschaftsvertreter, Staatsoberhäupter und Regierungsvertreter schleudern knapp 2.800 Tonnen CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre, um in Davos u.a. den "neuen globalen Kontext" zu erörtern.

Wir haben für unsere Rechnung großzügigerweise darauf verzichtet, den Ausstoß der Shuttlefahrten vom Zürcher Flughafen (oder anderen nahegelegenen Flughäfen) zum

Tagungshotel mit einzurechnen. Und natürlich sollte auch betont werden, dass beim Weltwirtschaftsforum in Davos nicht nur über die Erderwärmung diskutiert wird, aber wenn man schon mal in illustrierter Runde zusammenkommt, dann kann auch gleich den Klimawandel als Schlagwort auf die Tagesordnung setzen.

Selbstverständlich können wir mit dieser Rechnung nur eine annähernde Zahl über den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der anreisenden Teilnehmer des WEF liefern. Die genauen Flugdistanzen und CO<sub>2</sub>-Ausstoss-Daten aller Flüge von den Verantwortlichen präzise abzufragen und zu verifizieren, hätte wohl ungefähr so lange gedauert, daß in der Zwischenzeit aus einer Davoser Debatte tatsächlich eine konsequente globale Lösungsstrategie zur Eindämmung der Erderwärmung herausgekommen wäre.

Wenn wir die WEF als „kleine Diskussionsrunde“ ansehen und alleine mit COP21 gegenüberstellen, so dürften die Emissionen anlässlich des Pariser Treffens sicherlich doppelt so hoch gewesen sein, also rund 5.600 Tonnen Kohlenstoffdioxid.

Auch bei diesen Berechnungen haben wir nur die Kosten der „Elite“ berechnet. Das grosse Heer der anreisenden Journalisten, Fernsehteams, Sicherheitskräfte usw. lassen wir einfach einmal beiseite.

Kurzum, alleine COP21 und WEF Davos 2016 dürften (sehr konservativ berechnet) zusammen 11.200 Tonnen Kohlenstoffdioxid für die Elite „verbraten“ haben. – Und da wundern wir uns, warum die Gletscher in den Schweizer Alpen schmelzen?

Gleich an Davos trafen sich 40 Mitglieder der Anti-Terror Koalition in Rom, um über die aktuelle Situation in Syrien zu debattieren. Einige Tage später dann in London und in München. – Wieder wurden etliche 1000 Tonnen CO<sub>2</sub> in den Himmel geblasen, wobei es doch eigentlich heutzutage andere technische Mittel gibt (z.B. Videokonferenzen), die ähnlich „effektiv“ wären...

Der türkische Ministerpräsident Davatoglu besuchte Angela Merkel anlässlich eines Staatsbesuches im Januar 2016 in Berlin, um hauptsächlich die Probleme in Syrien zu erörtern. Noch nicht einmal einen Monat später besuchte Merkel erneut den Ministerpräsidenten in Ankara. – Natürlich mit der Kanzlermaschine der Luftwaffe. 80.000 Tonnen CO<sub>2</sub> wurden für beide Treffen „verpulvert“.

Zahlreiche weitere Gipfel zur Friedensfindung in Syrien folgten und werden folgen. Wenn dann noch ein Papst Franziskus sich Mitte Februar 2016 mit seinem defacto Kontrahenten, dem Patriarchen Kyril I, ausgerechnet in Havanna trafen und sich um Annäherung der beiden Kirchen bemühen, kann man sicherlich nicht gerade von Bemühungen um CO<sub>2</sub>-Ausstoß – Verringerung sprechen, zumal der Papst vor nicht langer Zeit erst in Amerika (USA und Mittelamerika) war.

## IST GEO – ENGINEERING EINE ALTERNATIVE?

In den letzten Jahren hat sich ein Zauberbegriff als Schlagwort für die Beseitigung aller Klimaprobleme attestiert: „Geo – Engineering“.

Bedauerlicherweise ist „Geo-Engineering“ durch zahlreiche Verschwörungstheoretiker, unter anderem der „Chemtrail-Gruppen“, in ein negatives Image geraten, obgleich „Chemtrails“ kaum etwas mit „Geo-Engineering“ zu tun haben und eine Verbindung von den Verschwörungstheoretikern lediglich selbst hinzugedichtet wurden. – Sollten Staaten, insbesondere die USA, ausgereifte Chemtrail-Techniken, u.a. Versprühen von Halluzinogenen besitzen, würden sie diese sicherlich im Nah-Ost Krieg bereits eingesetzt haben, statt dessen bekämpfen sich die Kontrahenten noch immer mit konventionellen Waffen.

Das Umweltbundesamt der Bundesrepublik Deutschland hat eine „recht gute“ Publikation mit dem Thema „Geo – Engineering...wirksamer Klimaschutz oder Grössenwahn?“ (im Internet downloadbar) herausgegeben. Auf 48 Seiten werden sehr gute Details verschiedener utopischer Szenarien geschildert, welche u.a. die Bindung von Kohlendioxid in die Erde oder der See, gar in den Weltraum, beschreiben. – Förmlich ein Perry Rhodan für Umweltfreaks. Wir wollen daher hier an dieser Stelle nicht weiter über diese weltfremden Theorien eingehen.

Geo – Engineering ist in der Tat, bis auf das Anpflanzen von Bäumen, eine utopische und kostenmässig nicht zu realisierende Fiktion und, wie das deutsche Umweltbundesamt sinngemäss selbst meint, ein Grössenwahn.

Auch das IPPC in Genf ([www.IPPC.ch](http://www.IPPC.ch)) konnte natürlich nicht hinweg sich dieses Themas zu widmen. Auf 443 Seiten unter dem Titel „Carbon Dioxide Capture and Storage“ wird sich mit futuristischen Szenarien der CO<sub>2</sub> Sammlung und Lagerung gewidmet (downloadbar unter [http://www.IPPC.ch/pdf/special-reports/srccs/srccs\\_wholereport.pdf](http://www.IPPC.ch/pdf/special-reports/srccs/srccs_wholereport.pdf)). - Bunte Theorien über eine Lagerung und Nutzung von CO<sub>2</sub> enden allerdings ähnlich wie die Studie des Deutschen Umweltbundesamtes hinsichtlich der tatsächlichen Realisierbarkeit und der Kosten.

Biologische Konsequenzen, insbesondere mit unterirdischen CO<sub>2</sub>-Seen und ein Risiko – Management sind absolut nicht geklärt (siehe dort Seite 307). – Nach all den Erfahrungen mit Atomenergie sollten diese Aspekte jedoch absolut in den Vordergrund treten. Wie eine UN-Institution so argumentieren kann und solche Thesen – trotz aller Meinungsfreiheit – auch nur in den Raum stellen kann, ist im Prinzip gar ein Skandal. Die gleichen Leute würden wahrscheinlich auch daran spekulieren und Szenarien erarbeiten, Atom Müll und anderen Problem Müll ins All zu verbringen.

Je länger man sucht, desto mehr wird man fündiger um zahlreiche, gleichartige Studien. Alle bisherigen Projekte, eher Konstrukte, sind wissenschaftlich nicht erwiesen oder vertretbar, geschweige dann kostenmässig realisierbar.

Subjektiv kann man sich fragen – wer immer irgendwelche Studien finanzierte – ob diese Gelder nicht andersweitig sinnvoller eingesetzt hätten werden können. Rein von der Effizienz, als auch vom Inhalt der Thematik muss man sich fragen warum (nach hiesiger Erkenntnis) mindestens 21 Organisationen, Institutionen, Behörden und Universitäten derartige nahezu inhaltsgleiche utopische Studien erstellen und Geld, sowie Ressourcen verschwenden. – Aber dieses soll nicht Gegenstand dieser Schrift sein, denn etliche tausende Wissenschaftler müssen ja mit Erstellung irgendwelcher Studien ihre Berechtigung finden, wenngleich sicherlich eine sinnvolle Koordination angebracht wäre.

.

## **DIE FARCE KLIMAKONFERENZEN**

Viele weitere Faktoren wurden anlässlich der zahlreichen Klimakonferenzen jedoch total außer Betracht gelassen und machen diese Treffen zu einer Farce. Alljährlich tingeln Präsidenten und Minister rund um den Globus, um sich Katastrophenszenarien anzuhören und vermeintliche Lösungen zur Rettung der Umwelt zu finden. – Zahlreiche vorbereitende Konferenzen, von eben noch größeren Arbeitskreisen, sind die Basis für irgendwelche Arbeitspapiere von meist Schreibtisch-Wissenschaftlern. Viele der Wissenschaftler, dessen Qualifikation hier keinesfalls generell abgesprochen werden soll, beherrschen ihr Metier. Mehr aber auch nicht. Sie können mit Computern Grafiken und Modelle erstellen und Prognosen erstellen und ähneln den TV-Meteorologen, die gar so dreist sind und Forecasts über das langfristige Wetter des nächsten Winters oder Sommers abzugeben. – Randerscheinungen und tatsächliche Ursachenerforschung sind für sie jedoch meistens irrelevant. Wenn ein Wissenschaftler pauschal versucht einen Temperaturanstieg der Antarktis zu definieren, dann ist dieses schlechthin nicht tragbar. – Bestes Beispiel sind eben die Angaben des Professor Möner.

Wir können keine pauschalen Angaben erstellen, insbesondere auch für die Zukunft. Viele Faktoren sind ein unkalkulierbares Risiko – in alle Seiten.

## **KRIEGE**

Jeder Bombenabwurf verursacht in den meisten Fällen nicht nur menschliches Leid, sondern auch materielle Schäden und Schäden an der Umwelt. Durch Brände werden enorme Mengen an CO<sub>2</sub> freigesetzt. Bisher ist leider nicht ermittelt, wieviel Kohlenstoffdioxid anlässlich des 1. und 2. Weltkrieges in Deutschland, England, Russland,

Japan und anderen Staaten freigesetzt wurden. Tausende Tonnen von  $\text{CO}_2$  werden in den Kriegen in Syrien und im Irak freigesetzt.

Sehr vorsichtig wird von hiesiger Seite mit einer Umweltbelastung von mindestens 500 Gigatonnen  $\text{CO}_2$  ausgegangen. Die Kriege in Korea und Vietnam dürften ebenfalls in der Relation rund 200 Gigatonnen betragen haben, zumal die USA in Vietnam sehr viele Brände durch Napalmbomben erzeugten und die Zerstörung der Fauna durch Herbizide (u.a. Agent Orange) forcierten.

## GROSSFEUER

Auch die zahlreichen Großfeuer alleine der letzten Jahre, u.a. auf Korsika, in Kalifornien und Australien haben signifikante Spuren hinterlassen und waren massgeblich für einen erheblichen  $\text{CO}_2$ - Ausstoss beteiligt.

Die absichtlichen Brandrodungen, die auch aus dem All beobachtet werden können, sind in den Paris-Abkommen keinesfalls berücksichtigt. Speziell Brasilien, Malaysia und Indonesien, Philippinen machen sich an diesem Umweltverbrechen nahezu täglich mit schuldig. Eine Erwähnung in den offiziellen Statistiken fehlt, insofern ist eine mengenmäßige Spezifizierung nur wage möglich.

Ein Ausstoß von 2000 Gigatonnen  $\text{CO}_2$  könnte durchaus realistisch sein; insbesondere auch durch das bewusste „Abfackeln“ in Raffinerien und Erdölförderanlagen.



## VULKANAUSBRÜCHE UND METEORITENEINSCHLÄGE



In der langen Geschichte unseres Planeten, der Erde, hat es viele Naturereignisse gegeben, die unter anderem die biochemischen Gegebenheiten der Erde maßgeblich beeinflussten.

Viele dieser Ereignisse sind gar unabdingbar gewesen, um überhaupt Leben auf der Erde zu schaffen.

Insbesondere Kohlenstoffverbindungen („C“), aber auch Stickstoffverbindungen („N“) zusammen mit Wasser (H<sub>2</sub>O) und Sauerstoff („O“) waren die Grundbausteine pflanzlichen und tierischen (wesentlich später menschlichen) Lebens. Osmose und Photosynthese sind intelligente biochemische Verfahren, ohne die wir heute – so wie wir sind - nicht hier wären. Es wäre spekulativ auszumalen, wie Leben auf der Erde aussehen würde, wenn auch nur geringste Veränderungen in den chemischen Gegebenheiten stattgefunden hätten. Daß Leben grundsätzlich wäre, beweist uns die Tiefseetierwelt, in der Lebewesen ohne Licht (also auch ohne Photosynthese) und mit extremen Stickstoffwerten existieren.

In den letzten Jahrhunderten konnten zahlreiche Wissenschaftler diese wundersamen Prozesse erklären und begründen. Die Schöpfung durch einen „Gott“ – gleich welcher Religion zugehörig - dürfte nur noch von einigen religiösen Fundamentalisten geglaubt werden. In der Tat, Laien muß es schwerfallen an eine Evolution zu glauben, da es eine Unmenge von Ereignissen gegeben hat, die schwer allesamt zusammen als ein Zufall angesehen werden können. Der Zufall scheint zu perfekt zu sein.

Sehen wir uns alleine das Zusammenspiel der chemischen Elemente an, die unser Klima bestimmen, so hat es erst seit rund 100.000 Jahren eine gewisse Harmonie im Klima gegeben, die es uns Menschen überhaupt erlaubt zu existieren. Die Erde entwickelte einen Schutzmechanismus vor der Hitze der lebenspendenden Sonne und zugleich vor der lebensfeindlichen Kälte des Weltalls, die je nach Höhe minus 60/70 Grad Celsius (in der Stratosphäre) bis minus zirka 270 Grad im All beträgt.

Die größte Katastrophe soll angeblich die biblische Sintflut gewesen sein, die in nahezu allen Religionen als Hauptereignis der Bestrafung eines Gottes dienen solle.

Sintflutsage gibt es von den Aborigines in Australien bis hin zu den amerikanischen Ureinwohnern und ist jedem Christen, Juden und Moslem bekannt.

Wissenschaftler aller Fakultäten bezweifeln allerdings das Ausmaß dieser Katastrophe und sehen sie als eine biblische Übertreibung an. Hätte sich eine derartige Sintflut tatsächlich, wie in den heiligen Schriften geschildert, abgespielt, würde das gesamte Klima über tausende von Jahren verändert haben und jegliches Leben wäre langfristig schlechthin unmöglich: Durch den Fäulnisprozess der Flora und Fauna, sowie der menschlichen und tierischen Kadaver wäre der Stickstoffgehalt durch das entstandene Methangas derartig hoch, daß für einen langen Zeitraum

die gesamte Erde unbewohnbar wäre, zumal Sauerstoffbildner (Photosynthese) nahezu ganz fehlten. Insofern passen die Schilderungen der biblischen Schriften, gleich welcher Couleur, auch nicht in den Schriften erwähnten Zeitrahmen.

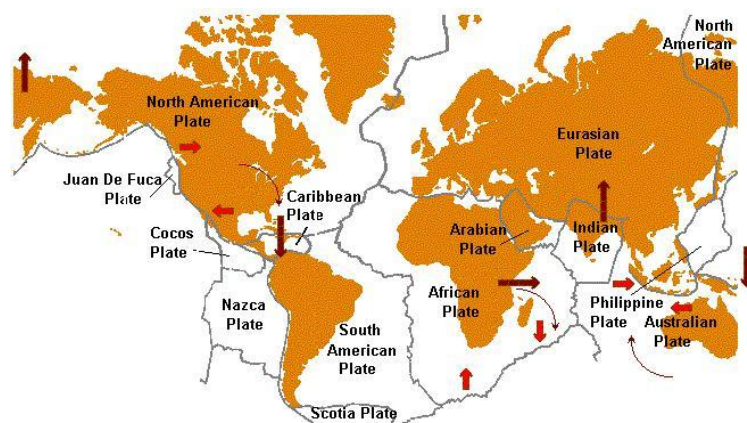
Schon lange vor den vermeintlichen Sintflutereignissen hat es jedoch Meteoriteneinschläge, gigantische Vulkanausbrüche und Erdbeben gegeben. Die größte Katastrophe war wohl der Meteoriteneinschlag vor rund 65/66 Millionen Jahren im Golf von Mexiko, der auch das Ende der Dinosaurier und wohl 95% allen tierischen Lebens und einem Großteil der Vegetation bedeutete.

Selbst in der Neuzeit sind uns Vulkanausbrüche u.a. von Krakatau (Indonesien), dem Mayon und Pinatubo (Philippinen), sowie Ätna und Vesuv (Italien) bekannt. Kleinere Ausbrüche wie auf Island, Chile, Ecuador und zahlreichen anderen Staaten sind nur minimale Meilensteinchen der Erdgeschichte, auch wenn teilweise tausende, gar hunderttausende (z.B. Vulkanausbruch von Armero), von Menschen Opfer dieser Naturgewalten wurden.

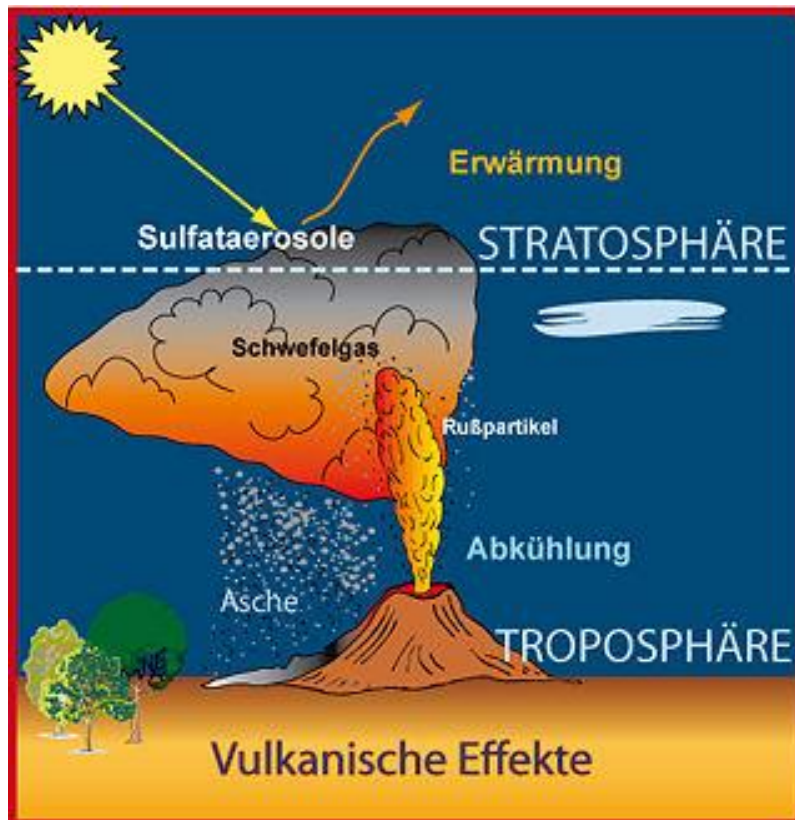
Diese Ereignisse sind durch Augenzeugen attestiert, und die Folgeschäden der Nachwelt ohne mythologische Hinzufügung dokumentiert.

Derartige Katastrophen lassen sich trotz modernster seismologischer Technologie und geologischen Kenntnissen nicht voraussagen. – Und selbst wenn „Prophezeiungen“ möglich wären, dann mit einer Vorwarnzeit von etwa 2-4 Tagen. Verhindern lassen sie sich jedoch nicht.

Die Wahrscheinlichkeit, daß diese obigen oder viele andere schlafende Vulkane, in den nächsten 5...10...20....50...100 Jahren „erwachen“, ist mehr als wahrscheinlich. Als nächster „überfälligster Kandidat“ einer Großkatastrophe gilt der Yellowstone Nationalpark mit seinem gigantischen Vulkankomplex. Sollten diese Vulkane ausbrechen, ist dieses nicht nur für grosse Teile der USA und Kanadas fatal, sondern für die gesamte Welt und dürfte selbst das Pinatubo – Ereignis in den Schatten stellen.



**Tektonische Platten markieren die Haupterdbebengebiete**



Wie bei anderen Großeruptionen von Vulkanen gelangen Staubpartikel und Gase verschiedenster Art in die gesamte Stratosphäre und breiten sich relativ schnell rund um den Globus aus und können als „saurer Regen“ in unseren Erdboden oder die Meere gelangen.

Besonders deutlich wurde dieses anlässlich des Ausbruches des Pinatubos im Jahre 1991 auf den Philippinen. Selbst in Mitteleuropa und der Arktis konnten Spuren dieses gigantischen Naturschauspieles nachgewiesen werden, in dem sich die Sonne für einige Wochen verdunkelte und die Durchschnittstemperaturen um 3-5 Grad niedriger als der Durchschnitt waren. – In Asien gar um 10 Grad. Dieses natürliche Phänomen, welches tatsächlich drastische Veränderungen des Klimas verursachte, fehlt übrigens in vielen „offiziellen“ Statistiken/Klimakurven.

Der Ausbruch des Pinatubos war jedoch im Gegensatz zum großen Vulkanausbruch des Krakataus auf Indonesien im Jahre 1883 nur ein „Minidisaster“.

Die Vulkane des Krakataus schleuderten  $20 \text{ km}^3$  Asche und Gestein bis in eine Höhe von 25 km in die Erdatmosphäre. Bei den heftigen Ausbrüchen des Mount St. Helens im Mai 1980 waren es etwa  $1 \text{ km}^3$  und beim Pinatubo etwa  $10 \text{ km}^3$ . Das Äquivalent des Ausbruchs an Sprengkraft dürfte zwischen 200 und 2.000 Megatonnen TNT gelegen haben, was etwa 10.000 bis 100.000 Hiroshima-Bomben entspricht.

Der Ausbruch des Krakataus war der zweitgrößte Vulkanausbruch der Neuzeit. Seine Stärke erreichte einen Vulkanexplosivitätsindex (VEI, mögliche Werte 0 bis 8) von 6. Vergleichbar in der jüngsten Vergangenheit ist der ungefähr halb so starke Ausbruch des Pinatubo 1991, ebenfalls VEI 6. Der stärkste Ausbruch der letzten 10.000 Jahre war zwischen dem 10. und 15. April 1815 der des Tambora auf der indonesischen Insel Sumbawa. Dieser Ausbruch hatte einen VEI von 7 und schleuderte etwa 160 km<sup>3</sup> Material in die Atmosphäre. Einen VEI von 8 erreichte keine Eruption in den letzten 10.000 Jahren.

Die Explosionsgeräusche, die diesen Ausbruch begleiteten, gehörten zu den lautesten der Menschheitsgeschichte. Sie waren sowohl im 3100 Kilometer entfernten Perth als auch auf der etwa 4800 Kilometer entfernt liegenden Insel Rodrigues nahe Mauritius zu hören. Die Folge waren atmosphärische Schockwellen, die rund um die Erde registriert wurden. Die Luftdruckwelle der Explosion war so gewaltig, daß sie auch noch nach fünf Tagen und sieben Erdumläufen meßbar war.

Die Flutwelle wurde auch noch in Europa registriert. An Pegeln im Golf von Biskaya, 17.000 Kilometer von ihrem Ursprung entfernt, und entlang des Ärmelkanals wurde sie als Ausschlag von 2 cm aufgezeichnet.

Größere Partikel, wie zum Beispiel Bimsstein, der nach zeitgenössischen Berichten europäischer Seefahrer große Meeresflächen im Umkreis bedeckte, gingen in einem Gebiet von beinahe 4 Millionen km<sup>2</sup> nieder – einem Areal von der doppelten Größe des gesamten indonesischen Archipels. Die feine Vulkanasche (Aerosol) stieg in die obere Atmosphäre auf und verteilte sich dort in wenigen Tagen weltweit in über 70% dieser Luftschicht.

Es dauerte einige Jahre, bis diese Partikel wieder aus der Atmosphäre abgesunken waren. Unter anderem durch die Reflexion der Sonnenstrahlen zurück ins All sank vor allem auf der Nordhalbkugel die Durchschnittstemperatur um 0,5 bis 0,8 °C.

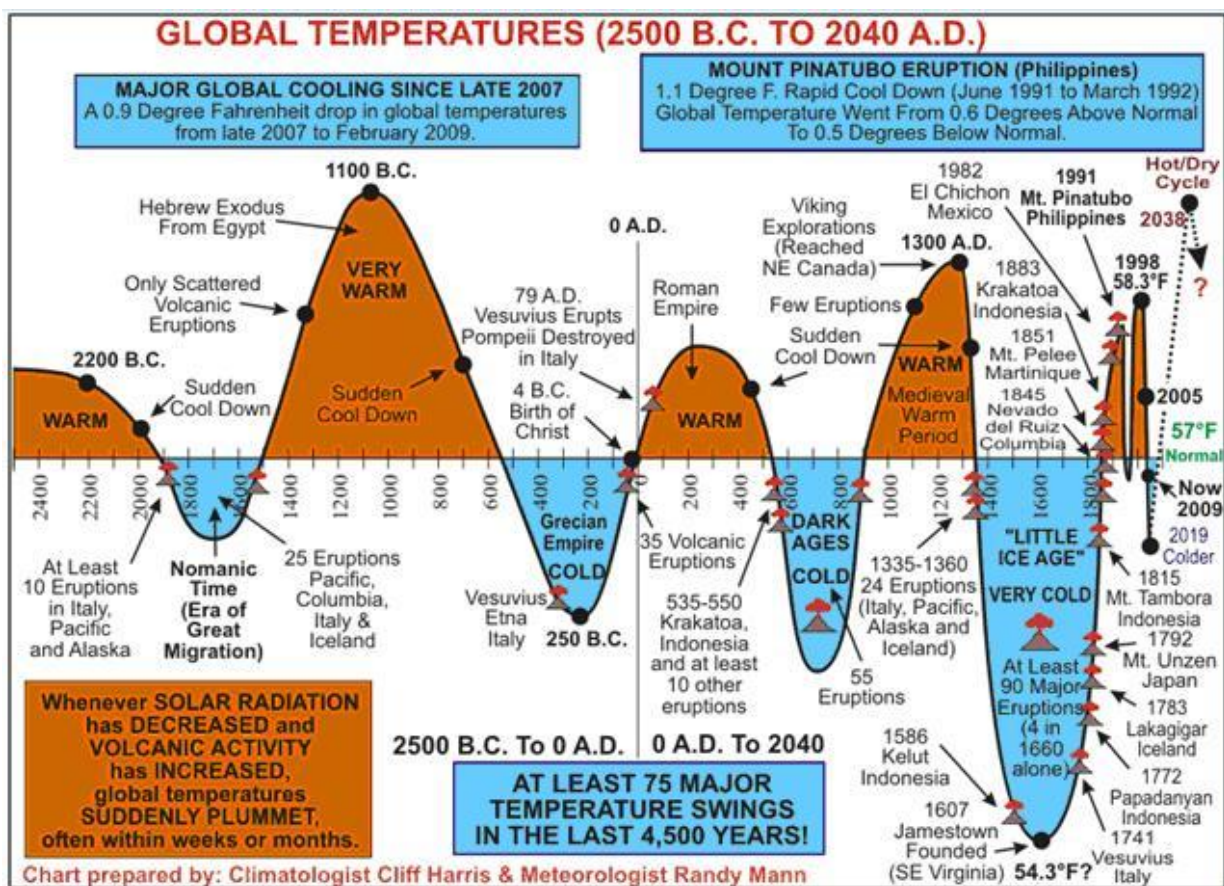
Bei allen Eruptionen der Vulkane werden zahlreiche Gase, feste Chemikalien und Gestein freigesetzt. Schwefelsäure, Ammoniak, Kohlenstoffe und Kohlenstoffdioxid, sowie Methangase, auch Methanhydrat, seien nur stellvertretend erwähnt. Wissenschaftlich ist bisher nicht erwiesen, wieviel Gigatonnen Kohlenstoffdioxid bei älteren Vulkanausbrüchen ausgestossen wurden oder die Zahlen schwanken drastisch und beruhen auf Vermutungen.

Skeptiker meinen, daß Vulkane „nur“ rund 0,3 Billionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr ausstoßen. Dieses sei - je nach Schule – lediglich rund 1% des von Menschen verursachten CO<sub>2</sub>- Ausstoßes, der bei 29 Billionen Tonnen läge. Gemeint sind damit die kleineren Vulkanausbrüche, ohne Megaeruptionen. – Wir wissen, dass viele Vulkane – auch ohne auszubrechen – jahrelang „qualmen“, ohne daß große seismologische Veränderungen stattfinden.

Relativ genaue Zahlen liegen uns jedoch vom Vulkanausbruch des Eyjafjallajökull auf Island vor. Isländische Vulkanologen errechneten einen CO<sub>2</sub> Ausstoss von 150.000 – 300.000 Tonnen pro Tag (Quelle: Volcanological Institute of the University of Iceland).

Im Vergleich dazu hat man errechnet, daß der Pinatubo 42 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> und 17 Millionen Tonnen SO<sub>2</sub> (Schwefeldioxid) ausstieß. Das Verhältnis dort war 2.47:1 (CO<sub>2</sub> zu SO<sub>2</sub>) entsprechend.

Der Klimatologe Cliff Harris und der Meteorologe Randy Mann untersuchten, inwieweit Vulkaneruptionen auf Klimawechsel im Holozän Einfluss ausübten (folgende Abbildung).



Die Abbildung zeigt die Klimawechsel für die vergangenen 4.500 Jahre. Es zeigt sich, dass Klimawechsel mit gesteigerter vulkanischer Tätigkeit einhergehen. Während die beiden Autoren davon ausgehen, daß Vulkane das Klima ändern (was für sich auch zutrifft, so hatte der Ausbruch des Pinatubo in 1991 die globalen Temperaturen für zwei Jahre um bis zu 0,8°C sinken lassen), triggert jedoch die Vulkantätigkeit nicht das Klima, sondern könnten durch die selben Einflüsse getriggert werden, die die Sonnenzyklen (mit) verursachen – die Einflüsse der großen Gasplaneten.

Es mag in der Tat sarkastisch, gar ein wenig pervers (und wenig wissenschaftlich) klingen, aber eine erhöhte Vulkantätigkeit mit entsprechenden Großeruptionen würde geradezu ein Idealfall, um zumindest die einfallende Strahlung von der Sonne zu verringern. – Lassen wir menschliche Opfer und materielle Schäden, die sich natürlich kein Mensch wünscht, einmal beiseite. - Bei starken Vulkaneruptionen werden Aerosole bis in die Stratosphäre geschleudert und können dort in nennenswertem Maße Sonnenstrahlen ins All reflektieren und so zu einer Abkühlung am Boden führen. Die wenigen größeren Vulkanausbrüche der letzten 50 Jahre liegen jedoch mehr als 20 Jahre zurück, mit dem Ausbruch des Mt. Pinatubo von 1991 als dem letzten und stärksten nahezu weltumspannenden Ereignis. Die abkühlende Wirkung von Vulkanausbrüchen hält außerdem grundsätzlich nur zwei bis drei Jahre an, bei VEI 7 oder 8 mit etwas „Glück“ gar 10 Jahre (Tambora/Krakatau). Folgen wie „Sommer ohne Sonne“, langanhaltende Regenfälle, Flugbeschränkungen, Mißernten sind allerdings nicht auszuschließen und wären ein katastrophaler „Kollateralschaden“.

Vulkanausbrüche kommen damit für eine gewünschte Erwärmungspause eher nicht in Frage. Auch durch menschliche Aktivitäten könnten sich die Aerosol-Konzentration in der Atmosphäre erhöhen und damit eine Abkühlung bewirken.

Tatsächlich sind die anthropogenen Emissionen von Sulfataerosolen von 106 Tg SO<sub>2</sub> im Jahre 2000 auf 112 Tg SO<sub>2</sub> im Jahre 2005 angestiegen. Grund war vor allem der gestiegene Anteil Asiens, d.h. vor allem Chinas und Indiens, von 41 auf 52 % der weltweiten Emissionen, während im selben Zeitraum der Anteil Nordamerikas und Europas (einschließlich Rußlands) von 38 auf 25 % gesunken ist. Zwischen 2005 und 2011 haben die globalen Emissionen jedoch wieder von 112 auf 101 Tg SO<sub>2</sub> abgenommen, weil China als größter Aerosol-Emittent durch Kontrollmaßnahmen bei Kraftwerken seine Emissionen deutlich gesenkt hatte. – Eine theoretische mögliche Lösung wäre tatsächlich das hier an anderer Stelle erwähnte „Geo-Engineering“, in dem Aerosole künstlich in die Atmosphäre eingebracht werden. Diese Verfahren und Entwicklung stecken jedoch noch in den Kinderschuhen und dürften ebenfalls nicht ohne Risiken sein. – Wir sehen selbst, daß die Verbringung von Silbernitrat und ähnlichen Chemikalien in den Himmel zwecks Erzeugung von Wolken und somit Regen noch immer in der Experimentierphase steckt.

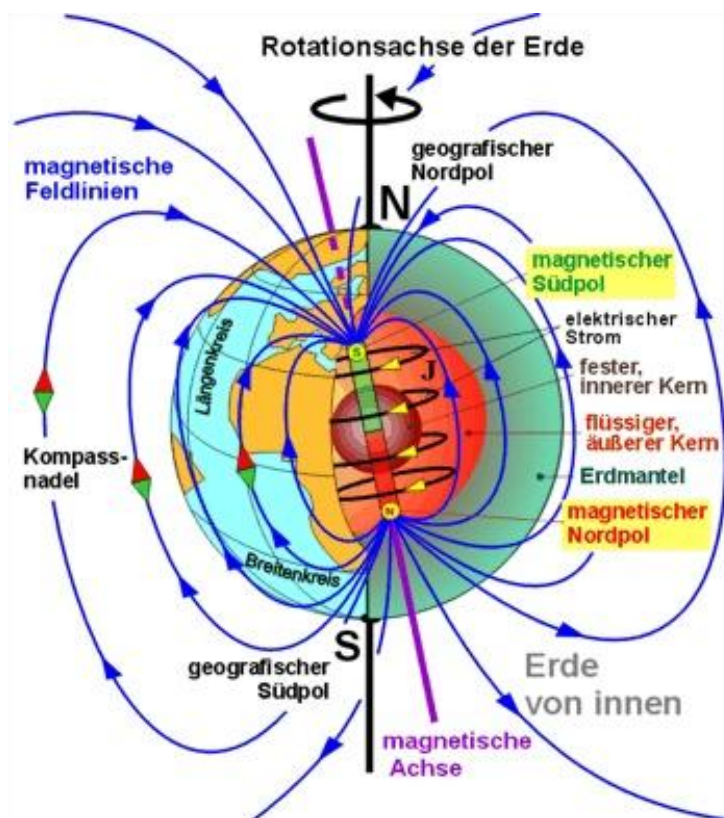
Ein relevanter Anteil von anthropogenen Aerosolen an dem fehlenden Temperaturanstieg kann demnach nicht angenommen werden.



## VERSCHIEBUNG DER ERDACHSE

Nahezu alle dem Autor bisher bekannten Szenarien und Begründungen für eine angebliche Erderwärmung verschwiegen einen maßgeblichen Faktor für den Beginn eines unaufhaltsamen Klimaarmageddos: die Polverschiebung, basierend auf Verschiebung der Erdachse. In allen vorliegenden IPPC Szenarien wird die Polverschiebung nicht erwähnt.

Die Erdachse ist die Rotationsachse der Erde. Sie verläuft durch den Massenmittelpunkt des Erdkörpers, das sogenannte Geozentrum. Im Rahmen des äquatorialen Koordinatensystems nennt man sie gelegentlich auch Himmelsachse.



(Quelle: <http://www.erdende.de/html/magnetsmog.html>)

- Ihre Schnittpunkte mit der Erdoberfläche legen den geografischen *Nord-* und *Südpol* fest. Die magnetischen Pole hängen dagegen nicht direkt mit der Lage der Erdachse zusammen.
- Ihre Schnittpunkte mit der (fiktiven) Himmelskugel bilden den *nördlichen* und *südlichen Himmelspol*. Der Himmelsnordpol fällt gegenwärtig fast mit dem Polarstern zusammen.
- Die Erdachse definiert als Normale im Erdmittelpunkt eine Ebene, diese heißt *Äquatorialebene*.

Als Folge der Achsenneigung von  $66,56^\circ$  gegenüber der Ekliptikalebene (der mittleren Bahnebene der Erde) – das ist der Komplementärwinkel zu den (auch als Erdneigung bezeichneten)  $23,44^\circ$  zwischen Äquator und Ekliptik – gibt es die Jahreszeiten.

Die Rotationsachse der Erde bleibt auf deren Bahn um die Sonne während eines Jahres in guter Näherung parallel zu sich selbst. Abweichungen davon sind im Folgenden beschrieben.

Weil die Erde von der Kugelgestalt abweicht (Erdabplattung 1:298 oder 21 Kilometer), unterliegt sie kippenden Kräften von Mond und Sonne. Als Folge verlagert sich die Erdachse lang- und kurzperiodisch gegenüber dem Fundamentalsystem (himmelsfestes Koordinatensystem), was Präzession und Nutation genannt wird.

Die Präzession bewirkt in 25.800 Jahren einen Umlauf der Erdachse auf einem Kegelmantel um den Pol der Ekliptik. Der Kegel hat einen halben Öffnungswinkel von  $23,44^\circ$  (Ekliptikschiefe), der langsame *Zyklus der Präzession* wird auch *Platonisches Jahr* genannt. Die Astronomen und Geodäten berücksichtigen diesen Zyklus in Form einer Veränderung des Frühlingspunktes, der langsam durch die Sternbilder des Tierkreises wandert. Seit der Antike hat er sich vom „Widder“ in die „Fische“ verlagert, und in 13.000 Jahren wird nicht der Polarstern über dem Nordpol stehen, sondern der helle Stern „Wega“.

Der Präzessionskegel ist allerdings nicht glatt, sondern etwas gewellt, weil sich der Präzession eine Nutation überlagert. Sie wird von der Neigung der Mondbahn verursacht (etwa  $5^\circ$  zur Ekliptik, die Schnittpunkte nennt man Mondknoten), die in 18,5 Jahren einen Umlauf der lunisolaren Präzession macht. Die Deklinationsamplitude des Mondes variiert zwischen  $18^\circ$  und  $29^\circ$ . Dies führt dazu, dass sich während eines Umlaufs der Mondknoten der  $23^\circ$ -Kegel „verbiegt“ und zwar um etwa  $\pm 20''$ . Dazu kommen noch Einflüsse der Planeten und kleine, rasch veränderliche Effekte mit Perioden zwischen 1 Monat und 5 Tagen.

Gegenüber einem mit der Erde verbundenen Koordinatensystem, in dem Nord- und Südpol unveränderliche Koordinaten haben, vollzieht die wahre Erdachse ebenfalls periodische Bewegungen. Sie sind aber relativ klein, werden Polbewegungen genannt und von internationalen Diensten überwacht. Sie werden vor allem durch Massenverlagerungen im Inneren der Erde, in den Ozeanen und in der Atmosphäre verursacht und betragen bis zu 0,25 Bogensekunden, was auf der Erdoberfläche etwa 9 Metern entspricht. Die beiden größten Signalanteile haben Perioden von 435 Tagen (Chandler-Schwingung) und 365 Tagen (Jahresschwingung) mit Amplituden von ungefähr 6,3 beziehungsweise 3,2 Metern. Diese Variationen werden von kleineren Schwingungen mit Perioden von wenigen Stunden bis zu Jahrzehnten überlagert. Spontane Verlagerungen mit Amplituden von einigen Zentimetern wurden beispielsweise durch das Seebeben ausgelöst, das am 26. Dezember 2004 im Indischen Ozean vor der indonesischen Insel Sumatra stattfand. Das Erdbeben in Chile 2010 hatte möglicherweise eine Verschiebung der Erdachse um ca. 8 Zentimeter zur Folge, das Tōhoku-Erdbeben von 2011 vielleicht sogar um 10 cm.



Auch hat sich im Laufe der Erdgeschichte die Erdachse (kontinuierlich) verschoben: während des Ordoviziums verschob sich diese beispielsweise wie folgt:

„Bezogen auf die heutigen Kontinente wanderte der Südpol von einer Position im heutigen südlichen Algerien (Unterordovizium) zunächst etwas nach Norden bis etwa an die heutige Mittelmeerküste Algeriens (Mittelordovizium), um dann bis zum Oberordovizium nach Westafrika weiter zu wandern; richtiger ausgedrückt wanderte Gondwana entsprechend über den Südpol hinweg. Der Nordpol lag im damals weltumfassenden Panthalassischen Ozean.“

Änderungen der Erdrotationsachse beeinflussen – ebenso wie solche der Ekliptikschiefe oder Formänderungen (Exzentrizität) der Erdumlaufbahn um die Sonne – die von der Erde absorbierte Sonnenstrahlung und ihre geographische Verteilung. Damit sind Einflüsse auf den Verlauf der Jahreszeiten und auf das weltweite Klima möglich, was zur Auslösung oder Verstärkung von Warm- oder Eiszeiten beitragen kann (vgl. Milanković-Zyklen). Milanković stellte diese Zeiten wie folgt dar:

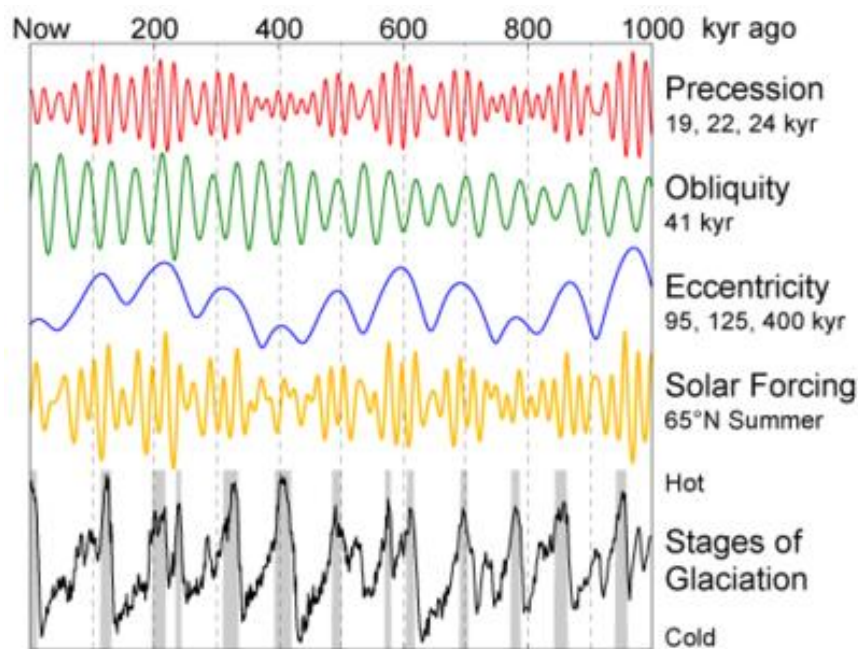


Diagramm der Milanković-Zyklen im Verlauf der letzten 1 Million Jahre, mit den Zyklen der Präzession (*Precession*) und der Neigung der Erdachse (*Obliquity*) sowie der Exzentrizität der Erdbahn (*Excentricity*). Zudem Aufgetragen sind die Schwankungen der Intensität der Solarstrahlung (*Solar Forcing*) sowie die Kalt- und Warmzeiten des jüngeren Pleistozäns (*Stages of Glaciation*). – Wikipedia.

Auch hier sehen wir deutlich, daß sich in der neueren Erdgeschichte von heute bis vor 1000 Jahren stets Schwankungen mit steilen Peaks nach oben und unter ergeben haben und die Maxima sich mehr oder weniger auf dem gleichen Niveau befanden.

Die genaue Kenntnis der Lage der Erdrotationsachse ist neben der Astronomie auch für die Navigation mit Satelliten und für die Raumfahrt unverzichtbar.

Würde die aktuelle Pollage nicht berücksichtigt, wären Positionierungsfehler von über zehn Metern die Folge, die sich z. B. bei Raumflügen auf ein Vielfaches davon vergrößern würde. Die Beobachtung der Erdrotation und die Bereitstellung der sogenannten *Erdrotationsparameter* ist eine zentrale Aufgabe der Geodäsie und erlaubt auch geophysikalische Rückschlüsse auf das Erdinnere.

Warum diese Exkurse in die Geophysik und Geodäsie? Bereits geringste Verschiebungen haben drastische Auswirkungen auf das Verhältnis des Klimasystems und somit auch Wasser- und Luftströmungen. Diese Veränderungen haben sich besonders deutlich sichtbar auf der nördlichen Halbkugel attestiert.

Selbstverständlich finden diese Verschiebungen auch auf der Südhalbkugel und der Antarktis statt, werden jedoch aufgrund des Ozonloches über der Zentralantarktis und Ostantarktis temperaturmäßig nicht relevant dargestellt. Im Gegenteil: dort ist die Temperatur eben aufgrund des Ozonloches gar drastisch niedriger gewesen; die Meeres – und Luftströmungen haben sich jedoch auch in der Antarktisregion drastisch geändert.

Verschiedenste Untersuchungen von Forschungsgruppen haben ermittelt, daß dort in der Antarktis die Temperatur gar um durchschnittlich 10-12 Grad gegenüber durchschnittlich ermittelten Werten sank. – Sollte also irgendwann das Ozonloch ganz „verschwinden“ wäre auch dort ein drastischer Temperaturanstieg zu erwarten, so wie dieses bereits in der westlichen Antarktis der Fall ist. Auch hier mag es absurd klingen, aber das „Ozonloch“ hat dort durchaus einen Nutzen, soweit man es gewissermaßen unter Kontrolle hat und es sich nicht weiter vergrößert und gar bis Australien erweitert. – Dieser „Nutzen“ wird von Klimaforschern, die der IPPC hörig sind, in der Regel verschwiegen.



Forschungsstation auf der Antarktis

## ARKTISCHER GEOMAGNETISCHER POL

Der *arktische geomagnetische Pol* auf der nördlichen Halbkugel ist ein theoretischer Pol des unregelmäßigen Erdmagnetfeldes, dem die Annahme entspricht, dass sich im Erdmittelpunkt ein Stabmagnet befände. Er lag 2010 bei etwa  $\pm 80^\circ 1' \text{ N}$ ,  $72^\circ 13' \text{ W}$  auf der Darling-Halbinsel der zu Kanada gehörenden Ellesmere-Insel.

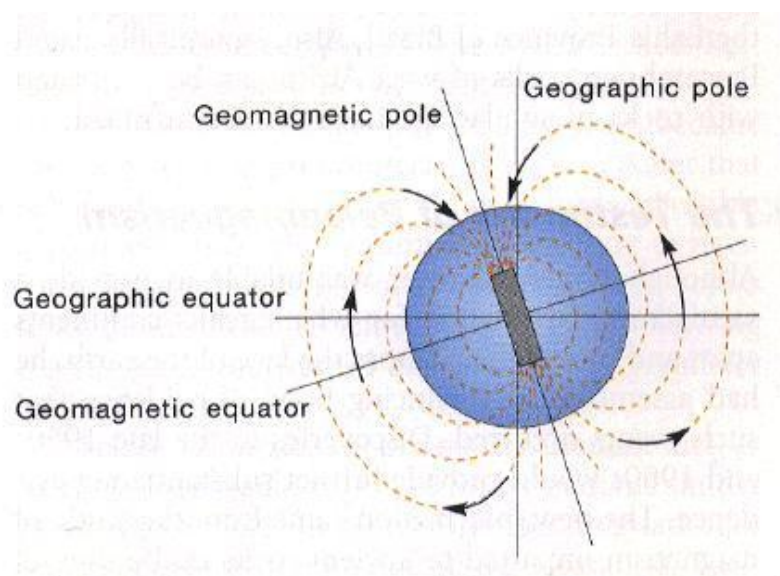
Jahr	Geographische Koordinaten
2008	$\pm 84,36^\circ \text{ N}$ , $126,1^\circ \text{ W}$
2009	$\pm 84,7^\circ \text{ N}$ , $129,25^\circ \text{ W}$
2010	$\pm 85,01^\circ \text{ N}$ , $132,66^\circ \text{ W}$
2011	$\pm 85,29^\circ \text{ N}$ , $136,34^\circ \text{ W}$
2012	$\pm 85,53^\circ \text{ N}$ , $140,29^\circ \text{ W}$
2013	$\pm 85,75^\circ \text{ N}$ , $144,46^\circ \text{ W}$

Wenn sich alleine während eines Zeitraumes von 15 Jahren ein Unterschied 1.39 Grad N und 18.36 Grad W ergibt, können wir uns ausrechnen, wie die Daten in weiteren 50 oder gar 100 Jahren liegen oder entsprechend vor 100..250 oder 500 Jahren lagen. Wenn wir dann noch die tektonische Plattenverschiebung hinzurechnen könnte man (theoretisch) errechnen, daß gar irgendwann Wladiwostok, Ulan Bator (angenommene Orte) den arktischen geomagnetischen Nordpol bilden. – Daß diese Ansicht keine Phantasie sei ist dadurch belegt, daß vor einigen 40-50 Millionen Jahren Grönland ein ausgiebig bewachsenes Gebiet war und erst später, gar erst in den letzten Jahrtausenden, dann vereiste. – Der geographische Nordpol war also sehr wahrscheinlich etliche 100 oder gar 1000 Kilometer weiter entfernt. Allergrößter Wahrscheinlichkeit nach befinden

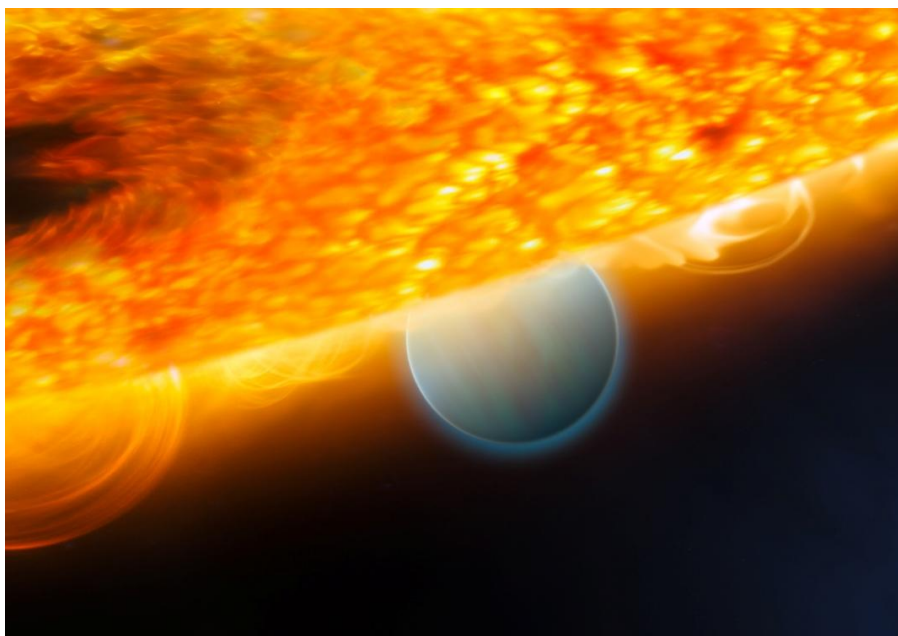
sich nördlich des 60. Breitengrades gigantische Mengen an Erdöl und –gas, da dieses Gebiet zu Frühzeiten, wie Bohrkernproben bewiesen, reichlich bewachsen waren.

Beim Vergleich der Koordinaten von arktischem Magnetpol und antarktischen Magnetpol fällt auf, daß sich die beiden Magnetpole weniger genau gegenüberliegen als die geomagnetischen Pole. Der eigentliche Unterschied zwischen den Magnetpolen und den geomagnetischen Polen besteht darin, daß die Magnetpole durch Messungen bestimmt werden, während die geomagnetischen Pole auf Berechnungen beruhen. Die geomagnetischen Pole sind nicht ortsfest, sie folgen einem ähnlichen Bewegungsmuster wie die Magnetpole.

Die Verschiebung der Pole hat logischerweise nicht nur Konsequenzen für die Magnetfelder und somit Strömungen der Meere, sondern auch auf den Abstand zur Sonne.



(Quelle: <http://www.erdende.de/html/magnetsmog.html>)



## SONNENAKTIVITÄTEN

Auch die Sonnenaktivitäten fanden in den wissenschaftlichen Forschungsarbeiten hinsichtlich der Erderwärmung keine oder nur eine geringe Rolle, oder werden gar als Verschwörungstheorie angesehen. In keinen der unzähligen Vorträge -und auch Vorkonferenzen- anlässlich der Klimakonferenzen wurde auf die Thematik der Sonnenaktivitäten eingegangen. Die Sonne und deren (Aus-)Wirkungen auf die Erde scheinen für viele Klimaforscher nicht existent zu sein.

Was sind Sonnenaktivitäten? Als Sonnenaktivität werden zyklisch veränderliche Eigenschaften der Sonne bezeichnet, die mit den Turbulenzen ihres extrem heißen Gases und laufenden Änderungen des Magnetfeldes zusammenhängen. Diese Aktivität zeigt sich am auffälligsten in wechselnder Häufigkeit der Sonnenflecken und ihrer Lage zum heliografischen Äquator, was schon durch einfache Sonnenbeobachtung mit kleinen Teleskopen feststellbar ist.

Der Sonnenfleckenzyklus hat eine durchschnittliche Periode von 11,1 Jahren, kann aber im Laufe eines Jahrhunderts auch zwischen 9 und 13 Jahren liegen. Die mittlere Zahl der Sonnenflecken schwankt von 0 bis 5 im Sonnenfleckenminimum bis über 100 im Maximum. Das bisher höchste Maximum war 1957/59 mit Monatsmitteln der Sonnenflecken-Relativzahl über 200. Im letzten Maximum 2013/14 lagen die Monatsmittel meist zwischen 60 und 100. An einzelnen Tagen gab es allerdings bis zu 120 Flecken und bei einer größeren Zahl von Fleckengruppen sogar Relativzahlen von über 200. Derzeit (Herbst 2015/Winter 2016) beobachtet man Tageswerte von etwa 40 bis 120 und Monatsmittel um 65.

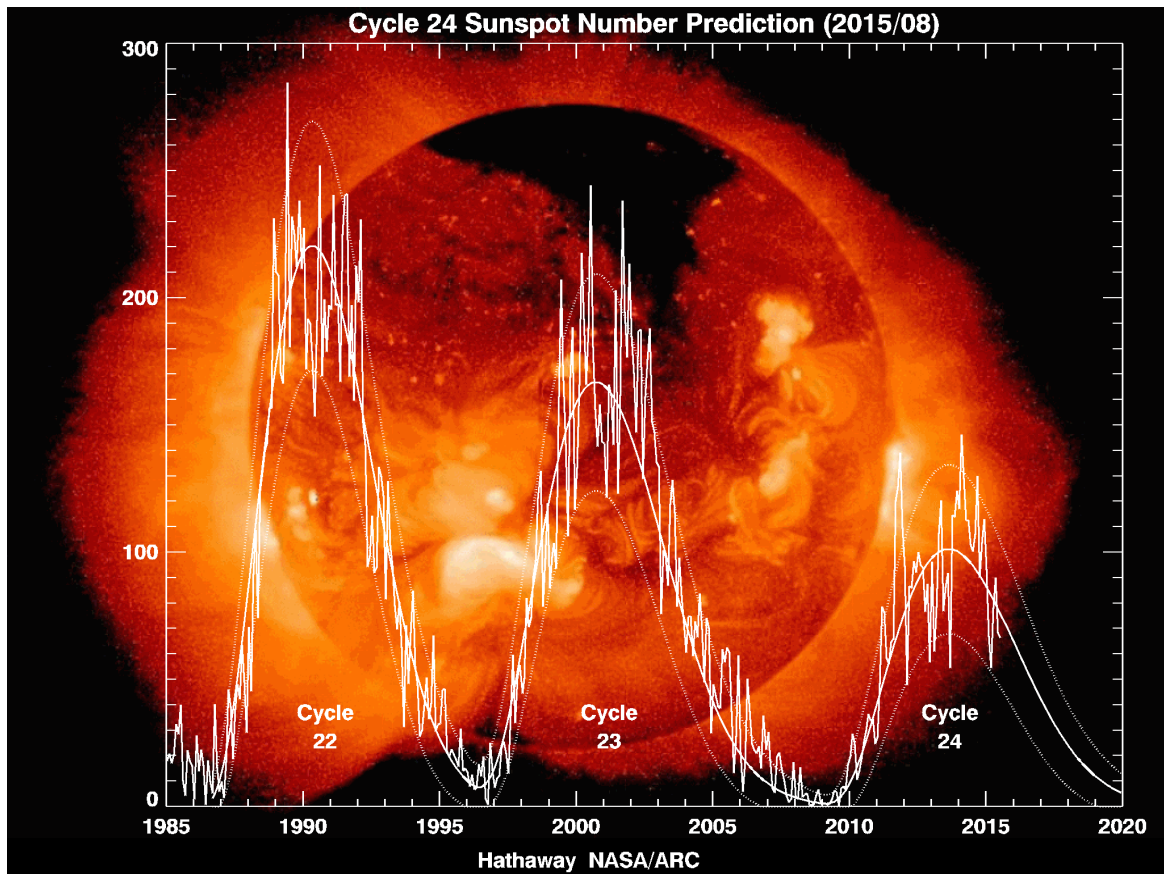
Zum Wechselspiel der Sonnenflecken kommen noch unregelmäßige Gas- und Strahlungsausbrüche (Flares), Änderungen im Sonnenwind, vereinzelte geomagnetische und Protonenschauer, und die riesigen Gasfontänen der Protuberanzen.

Obwohl die Sonnenflecken eine um 1000–1600° niedrigere Temperatur als die übrige Sonnenoberfläche (5500 °C) haben, strahlt die Sonne während des Aktivitätsmaximums mit einer geringfügig höheren Leistung als im Sonnenfleckenminimum. Dazu tragen vor allem die Sonnenfackeln (heißere Gebiete mit etwa 7000°) bei.

Die Sonnenaktivität ist verantwortlich für Ereignisse des Weltraumwetters und wirkt sich direkt auf Satelliten, aber auch auf technische Einrichtungen auf der Erde aus. Sie beeinflusst darüber hinaus das interplanetare Magnetfeld, das Erdmagnetfeld, die Ionosphäre und damit die Ausbreitung der Radiowellen und die Polarlichter.

Es sollte eigentlich selbstredend sein, daß, wenn nun einmal Sonnenaktivitäten u.a. auf das Magnetfeld Einfluß nehmen, sich auch Meeresströmungen verändern. Zahlreiche Strandungen von Delphinen, Walen, Robben und Tümmlern beweisen, daß selbst die Sonar-Sinne der tierischen Lebewesen durch diese physikalischen Gegebenheiten beeinflusst wurden/werden (s. Grammbek-Hölter), die allzu leicht durch Schiffsbewegungen und/oder Sonare von U-Booten abgetan werden.





Die Sonnenaktivitäten lassen sich bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts recht genau ermitteln. Indirekte Indizes lassen sich bis in die letzten zirka zehntausend, bis zum Beginn des Holozäns mit abnehmender Genauigkeit ermitteln.

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts befindet sich die Sonne in einer ungewöhnlich aktiven Phase, wie Forscher der Max-Planck-Gesellschaft meinen. Die Sonnenaktivität ist demnach etwa doppelt so hoch wie der langfristige Mittelwert, und höher als jemals in den vergangenen 1000 Jahren. Ein internationales Forscherteam hat die Sonnenaktivität der vergangenen Jahrtausende untersucht. Seit dem Ende des letzten Glazials war die Sonne demnach selten so aktiv wie seit den 1940er-Jahren bis heute. Wie Wissenschaftler aus Deutschland, Finnland und der Schweiz in der Zeitschrift *Nature* (28. Oktober 2004) berichten, muss man über 8000 Jahre in der Erdgeschichte zurückgehen, bis man einen Zeitraum findet, in dem die Sonne im Mittel ebenso aktiv war wie in den vergangenen 60 Jahren. Forscher um Sami Solanki vom Max-Planck-Institut (MPI) für Sonnensystemforschung in Katlenburg-Lindau haben die Sonnenaktivität anhand von schweren Kohlenstoff-Atomen zurück verfolgt. Aus dem Studium früherer Perioden mit hoher Sonnenaktivität sagen die Forscher voraus, daß die gegenwärtig hohe Aktivität der Sonne wahrscheinlich nur noch wenige Jahrzehnte andauern wird (Anmerkung der Redaktion: eventuell bis Ende 2020). Vergleicht man die Sonnenaktivität des Jahres 1986 mit der des Jahres 2008, so hat die Sonnenaktivität aber

sehr wahrscheinlich in dieser Zeit abgenommen (siehe auch Artikel Netzeitung.de vom 28.10.2004).

Daß aber der Verlauf von Erdtemperatur und Sonnenaktivität während der letzten Jahrhunderte davor ähnlich sei zeige, daß der Zusammenhang weiter erforscht werden müsse.

Erstaunlicherweise werden derartige Forschungen nur minimalst gefördert, da für die offiziellen Stellen die Verursacher im Klimawandel feststehen: die Industrien. Eine ausweglose Resignation, in dem wir zugeben müßten, daß wir gegenüber den Naturkräften machtlos sind würde die Ohnmacht der politischen Machthaber und Organisationen, insbesondere der IPPC, bestätigen.

Florian Rötzer meint demgegenüber auf dem Online – Portal von Heise

(<http://www.heise.de/tp/news/Sonnenaktivitaet-hat-kaum-Einfluss-auf-das-Klima-2102542.html>) die Sonnenaktivität hätte „kaum“ Einflüsse auf das Klima. Er publizierte im Jahre 2013:

*„Britische Wissenschaftler haben den Einfluss der Sonnenaktivität auf das Klima der letzten 1000 Jahre untersucht*

*Klimaerwärmungsskeptiker, wenn man sie nicht Verleugner nennen will, haben immer gerne darauf verwiesen, dass es keine von Menschen gemachte Klimaerwärmung gebe. Nicht Treibhausgase, sondern die Sonnenaktivität sei für den Anstieg der Temperaturen verantwortlich. Daher könne man auf der Erde machen, was man will, die Sonne ist schuld.*

*Dazu kam, dass die Erwärmung während der letzten 15 Jahre mit 0,05 Grad Celsius pro Jahrzehnt seit 1997 geringer als erwartet ausfiel. Dieser "Stillstand" ließ Klimaskeptiker hoffen, nun den Beweis dafür gefunden zu haben, dass die von Menschen gemacht Klimaerwärmung sowieso ein Schwindel ist. Als mögliche Gründe nannten hingegen Klimaforscher den La Nina-Effekt, eine trockenere Stratosphäre oder die Ozeane, die mehr CO<sub>2</sub> aufnehmen. Auch die Sonnenaktivität wurde als möglicher Faktor genannt.*

*Allerdings könnten für die Pause bzw. den Stillstand schlicht auch Lücken bei den Meßstationen, vor allem in der Arktis und in Teilen Afrikas, verantwortlich sein. Britische und kanadische Wissenschaftler haben die Datenlücken für die Bodenwärme durch Satellitendaten ersetzt und kamen zu dem Ergebnis, dass dann die Erwärmung dann mit 0,12 Grad Celsius pro Jahrzehnt der langfristigen Erwartung des IPPC entsprechen würde. Zudem scheint 2013 wieder zu einem der wärmsten Jahre seit Beginn der Messungen zu werden (Anmerkung der Redaktion: auch 2015 und die Folgejahre sollen die wärmsten Jahre gewesen sein...).*

*Allerdings zeigen nun britische Wissenschaftler in einem Beitrag für Nature Geoscience, daß das Klima nicht sonderlich durch Veränderungen der Sonneneinstrahlung beeinflusst wird. Sie haben dazu die aus Baumringen und anderen historischen Quellen rekonstruierten*

*Daten für die letzten 1000 Jahre untersucht und mit Klimasimulationen der Zeit mit hoher und niedriger Sonnenaktivität verglichen. Im vergangenen Jahrtausend gab es teils erhebliche Schwankungen im Maßstab von Jahrzehnten und Jahrhunderten vor allem in der nördlichen Hemisphäre gegeben hat. So wurde die "Kleine Eiszeit" zwischen 1450 und 1850 eben auf eine geringere Erwärmung durch die Sonne zurückgeführt, während die Warmperiode zwischen 950 und 1250 sich einer erhöhten Sonnenaktivität verdanken sollte.*

*Nach den Berechnungen hatte die Sonne aber kaum einen Einfluss auf die längeren Klimaschwankungen in der nördlichen Hemisphäre, allerdings kann sie einen erheblichen Einfluss auf regionale und saisonale Schwankungen haben. Die Wissenschaftler gehen hingegen davon aus, dass Vulkanausbrüche und Treibhausgaskonzentrationen die entscheidenden Ursachen für die Variabilität darstellen. Bis 1800 waren Vulkanausbrüche die treibende Kraft, die die Sonneneinstrahlung reduzieren und trockeneres sowie kälteres Wetter verursachen. Seit 1900 sind es hingegen die von Menschen emittierten Treibhausgase, die das Klima hauptsächlich beeinflussen. Perioden geringer Sonnenaktivitäten wirken sich nach der Studie nur geringfügig auf die irdischen Temperaturen aus.“*

Bedauerlicherweise fehlen bei derartigen Artikeln grundsätzlich stets Namen, Forschungsinstitute oder Auftraggeber der Studien. Dieses macht den Artikel von vornherein, gleich aus welcher Sicht er geschrieben wird, populistisch und damit grundsätzlich unglaubwürdig (die Links lassen sich nicht öffnen und der Artikel ist in Archiven nicht erhältlich). – Es wäre schon günstiger gewesen, einen Verweis über die Studie zu erhalten, damit man sie, die Meßmethoden und andere Details analysieren könnte.

In der Tat mögen die nunmehr unterschiedlichen Meßarten auch ein Punkt sein, Zahlen von allen Seiten nicht unbedingt anzuzweifeln, aber zumindest in Frage zu stellen: damals wurde Beobachtungen mit Wetterstationen vor Orte gemacht, während heute Satelliten die Temperaturen aus großer Höhe „abfühlen“. Es darf ernsthaft bezweifelt werden, daß trotz genauester „Kalibrierung“ der Satelliten die Werte um 0,4-1,5 Grad Celsius schwanken können. – Ganz lapidar kann man die heutige Meßtechnik mit der eines Fieberscanners und einem herkömmlichen Fieber-Thermometer vergleichen: auch dort sind Meßdifferenzen von 0,2 - 0,4 Grad durchaus die Regel.

Derartige Formulierungen des obigen Artikels wie „kaum“ oder „nur geringfügig“ sind wissenschaftlich nicht haltbar, da sie relativ sind.

Die globale Messung von Temperaturen ist schlechthin erst seit zirka 1880 erfasst worden. Langfristige Vergleiche sind eigentlich nur durch die C14 Methode möglich, auch wenn gleich Chronologen, dieses schon seit dem frühesten Altertum dokumentierten. Damalige



Formulierungen jedoch, wie „extrem heiß, extrem warm, langanhaltend warm/heiß... sind natürlich keine wissenschaftlichen Formulierungen.

Selbst langanhaltende Dürreperioden mit den in der Geschichte einhergehenden Hungersnöten lassen in nur äußerst wenigen Fällen einen direkten Zusammenhang mit grundsätzlichen Klimaveränderungen erkennen.

Einer dieser klimatisch bedingten Ausnahmefälle betraf zweifelsohne die klimatische Situation Irlands in den Jahren 1816-1842, die über 2 Millionen Iren zwang, das Land zu verlassen. Viele Iren wanderten aufgrund von Mißernten in die USA aus. Ähnliche Erscheinungen waren auch Katastrophen in anderen Teilen Europas (u.a. Dänemark). In Irland hatte es zu 14 Kartoffel – Mißernten gegeben (man bemerke, daß damals - insbesondere in Irland - die Kartoffel das Hauptnahrungsmittel war). Heutzutage sieht man den Grund für die Mißernten aufgrund des Ausbruches des indonesischen Tambora Vulkanes (Ausbruch 1815), der weltweit zu einer Klimakatastrophe führte und das Jahr 1816 als „Jahr ohne Sommer“ in die Geschichte einging: Dauerregen führte dazu, daß die gesamte Ernte hinweggeschwemmt wurde und/oder die Kartoffeln einfach auf dem Felde verfaulten.

Diesem Vulkanausbruch folgte offensichtlich eine globale Kettenreaktion. 1842 trat in Nordamerika eine bis dahin unbekannte Krankheit auf, die fast die gesamte Ernte vernichtete. Ausgelöst wurde diese „Kartoffelfäule“ (engl. *blight*) durch den Oomyceten (Eipilz) *Phytophthora infestans*, der bewirkt, dass die Knollen verfaulen. Die Sporen wurden vom Wind über den Atlantik verbreitet und gedeihen in kaltem, feuchtem Klima Irlands besonders gut. Zwar werden nicht alle Kartoffelsorten von der Kartoffelfäule befallen, doch wurden zu jener Zeit in Irland nur zwei Sorten angebaut, die beide extrem anfällig waren. Somit fand der Oomycet in Irland besonders gute Bedingungen vor.

Von Nordamerika breitete sich der Oomycet nach Europa aus. Für den Sommer 1845 wurden Ernteaussflle in den Niederlanden, Belgien und Frankreich prognostiziert, im August desselben Jahres waren auch in England Pflanzenschäden zu erkennen. Im September konnte man in Irland anhand von Blattverfrbungen erkennen, daß auch die dortige Ernte befallen sein würde, doch hoffte man, dies würde nur einen kleinen Teil betreffen. Zur Erntezeit im Oktober musste man jedoch feststellen, daß die Ernte beinahe vollständig zerstört war. In Finnland brach in den Jahren 1866-1868 eine große Hungersnot aus, weil dort ebenfalls Kartoffeln und Getreide aufgrund extremen Regens verrotteten. – ber 270.000 Finnen starben. – Die Ursachen dürften auch hier Folgeerscheinungen des Vulkanausbruches gewesen sein.

Wir sehen also, daß Vulkanausbrüche langfristige Klimaveränderungen mit sich bringen, die sich gar noch jahrzehntelang auf das Wetter auswirken. Nach Karlsson – Gustafsson hat sich die Erdtemperatur nach dem Tambora – Ereignis auf der Nordhalbkugel während einer langfristigen

Periode um mehr als 8 Grad abgekühlt. – Viele Flüsse und Seen in Nordeuropa waren gar noch bis in den Juni hinein gefroren.

Auch in der Zeit von 1913 bis 1916 gab es weltweit 5 Vulkanausbrüche über VEI 4 (zuzüglich zahlreiche mehr der niedrigeren Klassifizierungen), so daß es durchaus plausibel ist, daß der Dezember 1916 der kälteste Monat seit Beginn der Temperaturerfassung war. Eine Verbindung mit der zunehmenden Industrialisierung, dem Sündenbock des vermeintlichen Beginns der Klimakatastrophe, wäre sicherlich fehl am Platze. – Würden wir alle Vulkanausbrüche der letzten 4000 Jahre ab VEI 4 erfassen und mit Temperaturen vergleichen, so würden wir sicherlich ähnliche Temperaturgefälle feststellen.

## KLIMAGESCHICHTE FÜR ANFÄNGER

Für Laien hat Wikipedia unter der Rubrik „Klimageschichte“ sehr interessante Fakten dargestellt:

Zur Erklärung der Erwärmung wird in der Wissenschaft der atmosphärische Treibhauseffekt diskutiert:

- Ammoniak ist zwar eines der effektivsten Treibhausgase, es wird aber in der Atmosphäre schnell durch UV-Strahlen zerstört, die vor 2,3 Milliarden Jahren auf Grund einer fehlenden Ozonschicht ungehindert die Erdoberfläche erreichen konnten.
- Kohlenstoffdioxid – ebenfalls ein Treibhausgas – gelangte durch den Vulkanismus in die Erdatmosphäre. In Abwesenheit von Sauerstoff reagiert  $\text{CO}_2$  mit Eisenoxid zu Siderit (Eisen(II)-carbonat). Diese Reaktion würde bei einer Konzentration von 3040 ml/m<sup>3</sup> einsetzen. In 2,8 bis 2,2 Milliarden Jahre alten Gesteinsschichten ist jedoch kein Siderit zu finden. Somit muss die  $\text{CO}_2$ -Konzentration damals relativ niedrig gewesen sein und hätte darum eine globale Vereisung nicht verhindern können.
- Die favorisierte *Methanhypothese* besagt, dass im Zeitraum vor 2,3 Milliarden Jahren (Beginn der Sauerstoff bildenden Photosynthese) das Treibhausgas Methan die notwendige Erwärmung verursachte, gebildet durch anaerobe Archaeobakterien.

Ohne eine oxidierende Erdatmosphäre, die Methan zu Kohlenstoffdioxid und Kohlenstoffmonoxid verwandeln würde, könnte die Verweildauer des Methans in der Erdatmosphäre 10.000 Jahre betragen, während sie heute in etwa bei 10 Jahren liegt.

Viele Methanbildner benötigen Wasserstoffgas und  $\text{CO}_2$ , die von Vulkanen ausgestoßen werden, zum Aufbau ihrer Strukturen und als Energiequelle. Diese Organismen bevorzugen heute eine Umgebungstemperatur von über 40 °C.

Je wärmer die Erde durch das Treibhausgas Methan wurde, umso besser konnten sie sich vermehren, und umso mehr Methan wurde gebildet, sodass die globale Erwärmung Werte hätte

erreichen müssen, bei denen höheres Leben nicht möglich gewesen wäre. Da Methan durch Sonnenlicht zu längerkettigen Kohlenwasserstoffen reagiert, die sich an Staubpartikel in der Luft anlagern, entstand in großer Höhe ein Dunstschleier, der die weitere Erwärmung verhinderte.

Daß die Atmosphäre zu dieser Zeit weitgehend sauerstofffrei gewesen sein muss, beweisen Sedimente, die älter als etwa 2,2 Milliarden Jahre sind. Sie enthalten große Mengen an zweiwertigem Eisen, das nur in Abwesenheit von Sauerstoff entstehen kann. In jüngeren Gesteinen hingegen ist fast ausnahmslos das dreiwertige Eisenoxid Hämatit zu finden. Dies ist ein Hinweis darauf, daß Sauerstoff – offenbar gebildet durch Photosynthese – in zunehmendem Umfang in die Atmosphäre gelangte. Da für die Methanbildner und andere anaerobe Organismen Sauerstoff giftig ist, starben sie entweder aus oder besiedelten die sauerstofffreien ökologischen Nischen am Boden der Tiefsee. Das abrupte Verschwinden der meisten Methanbildner und die Oxidation des Methans durch Sauerstoff führten zu einer Abschwächung des Treibhauseffekts und in der Folge zu einer lange währenden Eiszeit.

Etwa im Jahre 2020 werden wir den Punkt der niedrigsten Sonnenspotaktivitäten erleben. Vermutlich werden wir dann aber auch vermeintliche erste Ergebnisse des COP21 Abkommens vernehmen und schon jetzt kann sich ausmalen, wie sich die Teilnehmer des Abkommens selbst über ihre vermeintlichen Erfolge loben und als Retter des Klimas in die Geschichte eingehen.

## **AL GORE UND HILLARY CLINTON UND IHR KLIMATOLOGISCHES WELTUNTERGANGSSZENARIO**

Auf der offiziellen Seite der US-Regierung (<http://clinton5.nara.gov/Initiatives/Climate/last100.html>) finden wir einige interessante Daten, die allerdings teilweise in sich selbst widersprüchlich sind:

“Global surface temperature has been measured since 1880 at a network of ground-based and ocean-based sites. Over the last century, the average surface temperature of the Earth has increased by about 1.0° F. The eleven warmest years this century have all occurred since 1980, with 1995 the warmest on record. The higher latitudes have warmed more than the equatorial regions.

Beginning in 1979, satellites have been used to measure the temperature of the atmosphere up to a height of 30,000 feet. The long-term surface record and the recent satellite observations differ, but that fact is not surprising: the two techniques measure the temperature of different parts of the Earth system (the surface, and various layers of the atmosphere). In addition to this, a variety of factors, such as the presence of airborne materials from the 1991 eruption of the volcano Mt. Pinatubo, affect each record in a different way. Satellite observations were initially interpreted as showing a slight cooling, but more

recent analyses accounting for natural, short-term fluctuations imply warming, just as the ground-based measurements have indicated over a longer time period. As more data from the satellite record become available, and as the quality of measurements is improved, comparison of these two records should yield additional insights. What does warming do? A warmer Earth speeds up the global water cycle: the exchange of water among the oceans, atmosphere, and land. Higher temperatures cause more evaporation, and soils will tend to dry out faster. Increased amounts of water in the atmosphere will mean more rain or snow overall. We may be seeing the first signs of changes in the water cycle. Since the beginning of the century, precipitation in the United States has increased by about 6 percent, while the frequency of intense precipitation events (heavy downpours of more than two inches per day) has increased by 20 percent. Such events can cause flooding, soil erosion, and even loss of life. In some midcontinental areas, increased evaporation has led to drought because the heavy rains fell elsewhere.

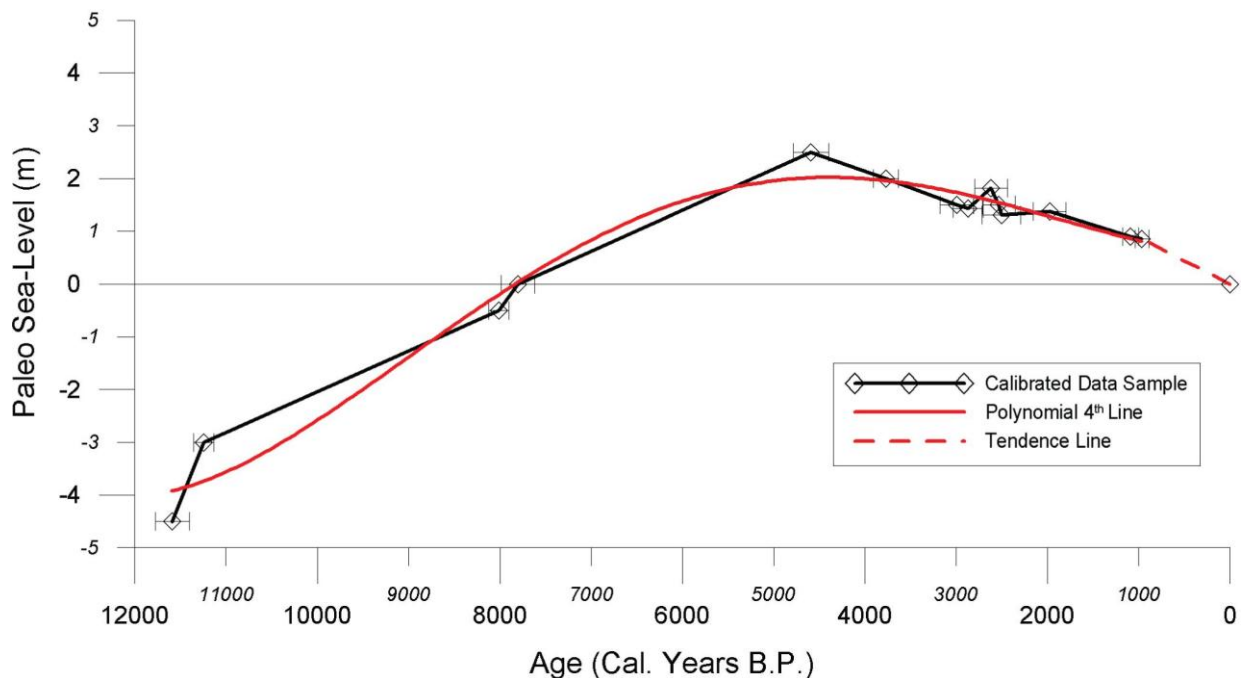
There is also evidence that ecosystems are reacting to warming. Between 1981 and 1991, the length of the growing season in the northern high latitudes (between 45° and 70° N) increased by a total of up to twelve days, as documented by satellite imagery. Greening in spring and summer occurred up to eight days earlier, and vegetation continued to photosynthesize an estimated four days longer.

Global mean sea level has risen 4 to 10 inches over the last 100 years, mainly because water expands when heated. The melting of glaciers, which has occurred worldwide over the last century, also contributes to the rise. Formerly frozen soils (permafrost) in the Alaskan and Siberian arctic have also begun to melt, damaging both ecosystems and infrastructure. Melting and tundra warming will also lead to decay of organic matter and the release of trapped carbon and methane, creating an additional source of greenhouse gases.”

Dieser Bericht der Clinton Administration (zu dem Veröffentlichungszeitraum war Hillary Clinton Secretary of State) scheint überwiegend identisch mit den Ansichten des Al Gore (oder gar von dort übernommen) zu sein, der seine Philosophie gewinnbringend wie ein Televangelist rund um den Globus vermarktet und sich als Klimaprophet darstellt. Sicherlich sind Al Gores Ansichten, alleine schon wegen des Aufmerksamkeitsfaktors, durchaus teilweise richtig; sachlich jedoch sehr populistisch, an einigen Stellen gar ganz einfach falsch.

Den vermeintlichen Anstieg der Meere pauschal mit einer Erderwärmung zu erklären, ist mehr als zweifelhaft und ist bisher wissenschaftlich absolut nicht begründet. Wer sich die Untersuchungen von Wissenschaftlern rund um den Globus ansieht, der wird feststellen, daß der Anstieg des Meeres, soweit er dann überhaupt stattfindet, nicht mit der Erderwärmung zu tun hat.

Wissenschaftler in Brasilien haben jahrzehntelang die Küstenlinie Brasiliens auf einen möglichen Anstieg des Küstenmeeresspiegels untersucht. Dabei wurden nicht nur aktuelle Messungen der Oberfläche vorgenommen, sondern auch intensive Bohrungen in der küstennahen Landschaft durchgeführt, die einen Aufschluß über die geschichtliche Entwicklung der Küste, gar bis in die Vorzeit (11.500 Jahre) geben:



Quelle: <http://www.scielo.br/img/revistas/aabc/v86n2//0001-3765-aabc-86-02-671-gf04.jpg>

Die Messungen ergaben ganz andere Werte, als die, die Clinton, Al Gore und andere Klimapropheten uns verkaufen wollen und haben nichts mit einer globalen Klimaerwärmung zu tun. Im Gegenteil, die Sea-Level sind in den letzten Jahren wesentlich niedriger geworden und bewegen sich auf einem Niveau von vor rund 8000 Jahren. Ähnliche Ergebnisse haben wir aus Chile, Argentinien und Südafrika.

Natürlich gibt es Ausnahmen, die immer wieder gerne als Argument herangezogen werden: So bedauerlich die Ereignisse des „Landunterganges“ u.a. auf Kiribati und in Bangladesch sind, so sind auch diese vorwiegend hausgemachte Probleme und haben mit einer „Klimaerwärmung“ absolut nichts zu tun.

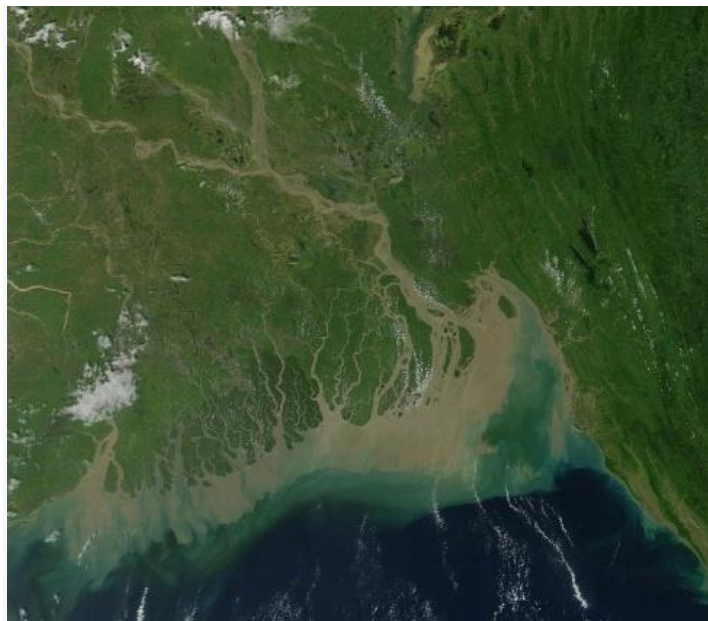
Wer auf einem sandigem Atoll baut, der müsste langfristig wissen, daß das Wasser die irgendwann Landmasse erobert.

Keine Frage, auch hier sollten wir auf der einen Seite Mitleid, besser gar Mitgefühl, mit den Bewohnern Kiribatis haben; auf der anderen Seite auch den Zeigefinger erheben, denn

jahrzehntelang bauten die Engländer dort Phosphate ab und die Einwohnerzahl Kiribatis stieg von rund 30.000 Einwohnern (1931) auf rund 103.000 Einwohner (2010).

Diese zunehmenden Ansiedlungen, man kann durchaus von einer Bevölkerungsexplosion sprechen, sorgen dafür, daß immer mehr Sand dem Festland entnommen wurde und das Meer dadurch seine Barriere mehr und mehr verlor. – Noch in diesem Jahrhundert werden die Atolle vom Wasser überspült werden und versunken sein. – Ein weiterer grosser Fehler war die Straßenverbindung zwischen Bairiki und Betio. Die kaum bewohnte Bikeman-Insel ging unter, weil es durch umgeleitete Meeresströmungen, aufgrund von Baumaßnahmen, zu heftigen ökologischen Folgeschäden kam. Profitgier oder menschliche Dummheit mögen von anderen Kreisen bewertet werden.

Ähnlich ist die Lage in Bangladesch. Auch hier versucht man das Verschwinden von Land einem Anstieg des Meeresspiegels aufgrund der Klimaerwärmung anzulasten.



Ganges-Brahmaputra-Delta (Foto: Wikipedia)

Die Ansiedlung von Menschen in einem Flußdelta ist stets mit enormen Risiken gewesen. Dieses haben schon die Ägypter vor rund 3000 Jahren erkannt und offensichtlich aus dem Verschwinden von Städten der Sumerer im Delta des Euphrats gelernt und den Nil „geordnet gebändigt“. In neuerer Zeit sorgte dann noch zusätzlich der Assuan Staudamm für eine nahezu ultimative Wasserregelung des Nils. Eine Begradigung der Flüsse und Schaffung von Deichen wäre eine geeignete Lösung.

Befürworter der Ansicht, daß die Erwärmung der Wassertemperatur zum Ansteigen des weltweiten Wasserpegels sorgt, machen jedoch einen grossen eklatanten Gedankenfehler:

In der Tat dehnt sich ein Fluid (hier das Wasser) bei Zugabe von Energie (hier Wärmeenergie) aus. Das hat u.a. mit der mittleren kinetischen Energie der Moleküle usw. zu tun. Es darf weder Energie von aussen in das System (hier die Weltmeere) hinein, noch abgeführt werden. Durch Strömungen und Konvektion ändert sich aber global ständig die Temperatur (und damit die innere Energie) des Wassers.

Bei einem kontinuierlichen Anstieg der Meere durch dessen Erwärmung müssten die gleichen Temperaturen und die gleiche Dichte, sowie Salzgehalt vorherrschen. Dem ist allerdings nicht so. Alle drei Faktoren haben weltweit total unterschiedliche Werte und variieren untereinander.

Demgegenüber steht jedoch auch die Tatsache, daß je höher die Lufttemperatur und entsprechend auch die Wassertemperatur steigen, desto mehr Wasser verdunstet auch. Am deutlichsten sehen wir diesen Effekt in der Karibik und im westlichen Pazifik. Als ganz grosse Faustregel (variiert von Temperatur, Tiefe des Wassers, Salzgehalt, Dichte usw.) kann man bei 30 Grad Wassertemperatur von einer Verdunstung von 1,2% des Wassers ausgehen.

Die Zunahme des Wassers durch Schmelzwasser (an beiden Polargebieten und Hochgebirgsgletschern) beträgt allerdings nicht mehr als 0,5%.

Effektiv bedeutet dieses, daß mehr Wasser verdunstet, als Wasser dem Meer zugeführt wird.

In diesem Zusammenhang ist die Entwicklung insbesondere an den Polen und Polarregionen von Bedeutung.

Die American Meteorological Society publizierte im Jahre 2015

(nachlesbar:<http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/JCLI-D-14-00733.1>) einen Artikel einer internationalen Forschungsgruppe, die sich mit der Klimasituation in der Antarktis befasste. In der Tat bietet die Antarktis die besten Voraussetzungen für eine langfristige Klimabeobachtung. Dort heißt es zusammengefaßt:

*“In this study, observed temperature records of 12 stations from Antarctica island, coastline, and continental areas are analyzed by means of detrended fluctuation analysis (DFA). After Monte Carlo significance tests, different long-term climate memory (LTM) behaviors are found: temperatures from coastal and island stations are characterized by significant long-term climate memory whereas temperatures over the Antarctic continent behave more like white noise, except for the Byrd station, which is located in the West Antarctica. It is argued that the emergence of LTM may be dominated by the interactions between local weather system and external slow-varying systems (ocean), and therefore the different LTM behaviors between temperatures over the Byrd station and that over other continental stations can be considered as a reflection of the different climatic environments between West and East Antarctica. By calculating the trend significance with the effect of LTM taken*

*into account, and further comparing the results with those obtained from assumptions of autoregressive (AR) process and white noise, it is found that 1) most of the Antarctic stations do not show any significant trends over the past several decades, and 2) more rigorous trend evaluation can be obtained if the effect of LTM is considered. Therefore, it is emphasized that for air temperatures over Antarctica, especially for the Antarctica coastline, island, and the west continental areas, LTM is nonnegligible for trend evaluation."*

Wenn wir uns diese Aussagen und Untersuchungen ansehen, könnte man annehmen, daß die Erderwärmung sich nur auf der nördlichen Halbkugel abspielt. In der Tat befinden sich 90% der Industrien und Treibhausgasausstoßer nördlich des Äquators. Aufgrund der Windzirkulationen verbleibt auch ein Großteil der Emissionen, die auf der nördlichen Halbkugel erzeugt wurden, dort, während ein Großteil der Emissionen, die auf der Südkugel produziert werden, auch entsprechend dort bleiben.

Die nur äußerst minimale Erwärmung der Antarktis seit 1957 beziehungsweise gar die leichte Abkühlung seit Ende der 1960er Jahre bis heute über dem antarktischen Festlandsockel wird hauptsächlich auf zwei Faktoren zurückgeführt, nämlich einerseits zunehmende Winde um die Antarktis sowie andererseits auf das Ozonloch.

Die Ausdehnung des Ozonloches über der Antarktis erreichte im Jahr 2006 mit einer Fläche von 27,45 Millionen Quadratkilometern einen neuen Rekord. Strahlungs-Absorption durch Ozon ist die Ursache für die Erwärmung der Stratosphäre, so daß das Ozonloch zu einer Abkühlung der Stratosphäre geführt hat. Der zweite Grund ist die Verstärkung der südlichen Westwindzone, die näher an den Südpol heranrückte. Durch den Anstieg der Strömungsgeschwindigkeit sank der Luftdruck innerhalb des Rings - also in der Antarktis, was zu einer adiabatischen Abkühlung der Antarktis führte.

Das klingt ebenfalls auf der einen Seite plausibel, da man – die Wissenschaft – einen „Schuldigen“ – das Ozonloch – gefunden hat, welcher für eine Umkehrfunktion verantwortlich sein soll.

Die Vergrößerung der Ozonlöcher war bis etwa 2008 ein gängiges Thema in den Medien und verführte zu bunten, teilweise berechtigten, Katastrophenszenarien. FCKW (Fluorkohlenwasserstoffe) sind zwar größtenteils aus unseren Kühlschränken verschwunden; auch die Industrie setzt diese weniger ein. Es gibt sie jedoch immer noch. Insbesondere aus China und anderen asiatischen Staaten liegen keinerlei verlässliche Daten vor.

Ab etwa 2010 verschwand die Thematik „Ozonloch“ jedoch nahezu ganz aus den Medien und Forschungsberichten. Viele wissenschaftliche Untersuchungen berichteten gar, daß die



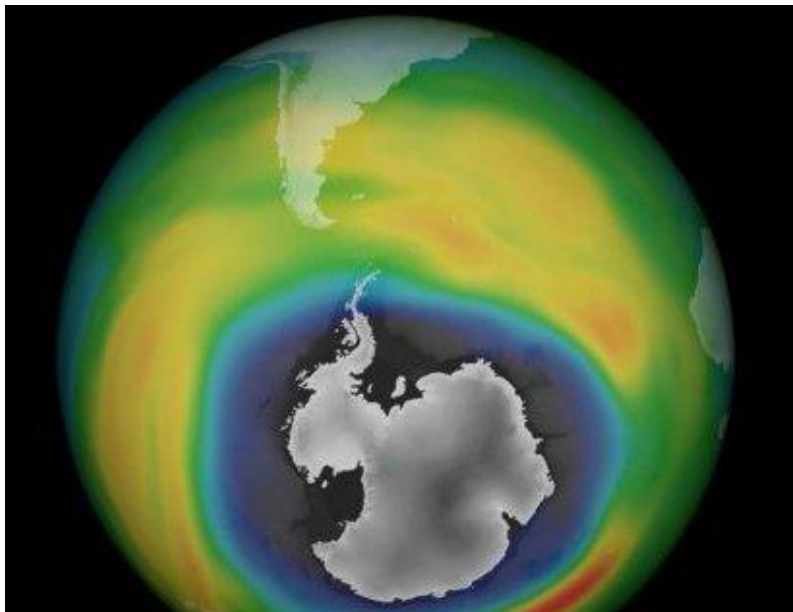
Ozonlöcher sich verkleinern und nicht mehr von einer potentiellen Gefahr ausgegangen werden muss.

"Der Patient ist über den Berg, aber es geht ihm noch nicht wirklich gut", beschreibt Markus Rex vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) in Potsdam die Lage. "Die Ozonschicht ist noch fast genau so dünn, wie sie es zu den schlechtesten Zeiten war."

Doch das klingt dramatischer, als es ist. In den kommenden Jahrzehnten wird sich das Ozon erholen - weil kaum mehr FCKW in die Luft gelangen.

Auf der anderen Seite gibt es dann wieder Studien, die von einer verheerenden Situation auch in der Antarktis ausgehen, in der zahlreiche Gletscher abschmelzen und große Eismassen des Schelfs abbrechen und abbrechen. – Dieses durch wissenschaftliche Berichte untermauert und durch Fotos/Videos dokumentiert sind jedoch Ereignisse in der westlichen Antarktis, einem Gebiet, welches weitestgehend unter dem Schutz der Ozonschicht liegt.

Um es klar zu sagen: Das Ozonloch ist durch das Protokoll nicht verschwunden - es redet nur niemand mehr davon. Über der (Zentral- und Ost-) Antarktis tut sich jedes Jahr weiterhin ein großes Loch im UV-Schutzschild der Erde auf, über der Arktis hängt die Sache vom Wetter ab. In besonders kalten Wintern kann auch hier ein Ozonloch klaffen.



Ozonloch über der Antarktis 2015

Weniger günstig ist allerdings, dass eine Gruppe von Ersatzstoffen, die Fluor-Kohlenwasserstoffe (FKW), extrem klimaschädlich sind. Die Lösung eines Problems an einer Stelle verursachte also

ein anderes - und dennoch ist das grundsätzliche Lob für das Montreal-Protokoll gerechtfertigt. In manchen Regionen der Stratosphäre in den mittleren Breiten lässt sich schon nachweisen, daß es tatsächlich Wirkung zeigt: Der Schutzschirm wird wieder dicker. Bis mindestens zur Mitte des Jahrhunderts wird es allerdings noch dauern, bis er wieder richtig wirksam ist. – Auch hier begegnet uns übrigens wieder das magische Jahr 2050, dem Jahr, in dem die Sonnenaktivität den niedrigsten Standpunkt haben wird.

Experten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) helfen den Meteorologen der UNO übrigens regelmäßig dabei, die Erholung der Ozonschicht am Computer zu modellieren.

Einer der beteiligten Forscher, Martin Dameris vom DLR-Institut für Physik der Atmosphäre in Oberpfaffenhofen, warnte nach dem letzten Bericht, die positive Entwicklung bleibe "nur dann gewährleistet, wenn die Vereinbarungen des Montrealer Protokolls weiterhin strikt befolgt werden".

Wenn wir uns die Medienberichte alleine der letzten 10 Jahre, meistens beruhend auf Informationen von Wissenschaftlern, ansehen, so müssen wir feststellen, daß das Thema „Ozonloch“ immer wieder gerne aufgewärmt wird. Geprägt von Katastrophenszenarien, bis zum vorsichtige Optimismus bis gar „alles Gut“, finden wir eine große Bandbreite von Informationen und Analysen. Es wird von „Rekord Minimum“, „Mittlerem Minimum“ und anderen Aussagen geredet und dabei nur nebensächlich erwähnt, daß wir uns um lediglich 0,2 Grad Temperaturdifferenz während des letzten Jahrhunderts unterhalten. Wenn wir uns, wie oben erwähnt, die Änderung der Art der Messungen vergegenwärtigen, so können gar die 0,2 Grad Celsius mit einem Meßfehler erklärt werden.

Tatsache ist jedoch, um es vereinfacht zu erklären, daß wir - wohl oder übel – entweder mit dem Ozonloch (über der Antarktis) leben müssen, wenn wir kältere Temperaturen und somit den Erhalt des Schelfs und des Eises wünschen, oder es auf der anderen Seite akzeptieren, daß das Ozonloch „geschlossen“ ist und somit eine Erwärmung der Region haben und dieses als normale Folge der Normalisierung der letzten Eiszeit ansehen.

Nahezu ganz anderer Ansicht als Hillary Clinton und Al Gore ist der renommierte Professor Nils-Axel Mörner. Er ist Prof. em. für Paläogeophysik und Geodynamik an der Universität Stockholm und war von 1999-2003 Präsident der INQUA-Kommission für Meeresspiegeländerungen und Küstenentwicklung und unter anderem führendes Mitglied des Meeresspiegelprojekts der Malediven.

*„Von Aristoteles stammte das erste globale Klimamodell – sein Modell des Planetensystems. Es war völlig falsch. Trotzdem beherrschte es 1800 Jahre lang die Welt, bis Kopernikus eine Lösung präsentierte, die auf Beobachtungen beruhte. Sich von der beobachteten Realität zu*

*lösen und sich ganz von Modellen und ihren Vorhersagen abhängig zu machen, scheint äußerst gefährlich und im Grunde unwissenschaftlich zu sein. Auch noch heute fallen wir auf viele angesehene Modelle herein, die als Realität ausgegeben werden.“*

Das Klimamodell des Weltklimarates (IPPC) herrscht heute über die ganze Welt und wird auch von Clinton und Al-Gore vertreten. Aber auch dieses Modell steht auf recht wackligen Füßen, auf Fehlern, Fälschungen und Fehlinterpretationen.

Entgegen Al Gores und Hillary Clintons Ansicht ist der Meeresspiegel derzeit keineswegs im Ansteigen begriffen, und wir können die Welt freisprechen von der Gefahr, sie werde in naher Zukunft überflutet werden. Mörner ist ebenfalls der Ansicht, daß in etwa 35-40 Jahren, also 2030-2050, wir uns erneut in einem solaren Minimum befinden werden und dann vermutlich eine neue kleine Eiszeit erleben. All das zeigt die Gefahr vorherrschender Modelle und fordert die Rückkehr zu grundlegenden beobachteten Fakten. Wissenschaftliche Integrität ist überlebenswichtig geworden. In der wahren Naturwissenschaft haben wir immer noch ein dreistufiges Grundschema gearbeitet: Beobachtung, Interpretation, Schlußfolgerung. Bei einem einheitlicheren Bild sprechen wir von der Kette Hypothese, Theorie und Paradigma. Das ist unsere wissenschaftliche Grundlage; so war es, und so sollte es auch in Zukunft sein (Mörner 2006a, 2006b). In den letzten Jahren der Computermodele ist ein neues und sehr gefährliches Schema auf der wissenschaftlichen Szene aufgetreten: Ideen, Modelle und „die Wahrheit“. Das Modellieren ist ein mächtiges Werkzeug, das uns bei der Suche nach den Zusammenhängen und interagierenden Variablen unterstützt. Aber es sollte niemals so weit anwachsen, daß es ein Eigenleben führt. Es gibt dafür schlimme Beispiele in der Vergangenheit und in der Gegenwart (Mörner, 2006a, 2006b).

## **DIE AGRARINDUSTRIE FREUT SICH ÜBER DEN CO<sub>2</sub> AUSSTOSS**

Aus einem Bericht der UNO-Welternährungsorganisation aus dem November 2014 wird die "Weltgetreideproduktion des Jahres 2014 auf einen neuen Rekordwert von 2532 Millionen Tonnen vorhergesagt ... 7 Millionen Tonnen (0,3 Prozent) über dem Vorjahres-Rekord."

Für 2016/2017 waren es über 2,6 Milliarden Tonnen.

Die Studie erklärt, dass die CO<sub>2</sub>-„Düngeeffekt heute ein bedeutender Landoberflächen-Prozess“ sei, und „ein Grünen der ganzen Welt in den letzten Jahrzehnten geschaffen hat“, so Dr. James Taylor, leitender Wissenschaftler für Umweltpolitik des Heartland-Instituts. „Für nahezu jede Pflanze, die in den USA und weltweit gewachsen ist, sehen wir fast alljährlich Rekordgetreideproduktion. Kohlendioxid ist atmosphärischer Pflanzendünger.“ – Ohne

Kohlendioxid müsste erheblich mehr Düngemittel – chemischer oder natürlicher Art – den Pflanzen zugeführt werden.

Die CNS News.com fragte Taylor, ob die Verbindung zwischen hohem atmosphärischem CO<sub>2</sub> und Rekord-Ernteerträge weltweit bei der UN-Klimakonferenz in Lima (2014) diskutiert würden.

“Nein, sie kam nie auf”, antwortete er. “Diskussionen behaupteten, dass die globale Erwärmung für Kulturpflanzen verheerend sei.” – Auch hier sehen wir die Scheinheiligkeit und Doppelzüngigkeit der UNO, die auf der einen Seite offiziell die CO<sub>2</sub> Emissionen anprangert, dann auf der anderen Seite geradezu als hervorragenden Düngeeffekt lobt. – Derartig unbequeme Themen werden natürlich nicht öffentlich diskutiert.

### **IPPC: EINE KONSPIRATIONSORGANISATION**

Die Welt ist voll von Verschwörungstheorien aller Art. Gleich ob der ungeklärte Mord an John F. Kennedy, dem noch immer an währenden Mythos eines besetzten Deutschlands, der „Neuen Welt Ordnung“, bis hin zur Präastronautik – Szene, dem World Trade Center Attentat und Sektenglauben gibt es heutzutage sicherlich rund 2000 dieser Theorien, die sich aufgrund des Internets rasant und durch einige „unabhängige Pressedienste“ schnell verbreiten. Dank Facebook und Twitter zirkulieren teilweise noch so obskure Ansichten innerhalb von Stunden durch die ganze Welt. So auch Klima – Verschwörungen verschiedenster Art. Ein total abgemagerter Eisbär wirkt natürlich schockierend, ebenso ein eisfreies Gletscherfeld oder auf Geröll laufende Pinguine.



Foto: Kerstin Langenberger

Dieses Foto eines Eisbären auf Spitzbergen zirkulierte weltweit und löste Entsetzen und Proteste aus. Hunderttausende „Likes“ und Hasstiraden gegen die Klimaerwärmung zirkulierten, wenngleich niemand die Geschichte dieses fraglichen Eisbären tatsächlich kennt, zumal der Bär ein nasses Fell hat. Wer selbst einen Hund mit langem und dichtem Fell hat, ihn badet und dieser aus einem

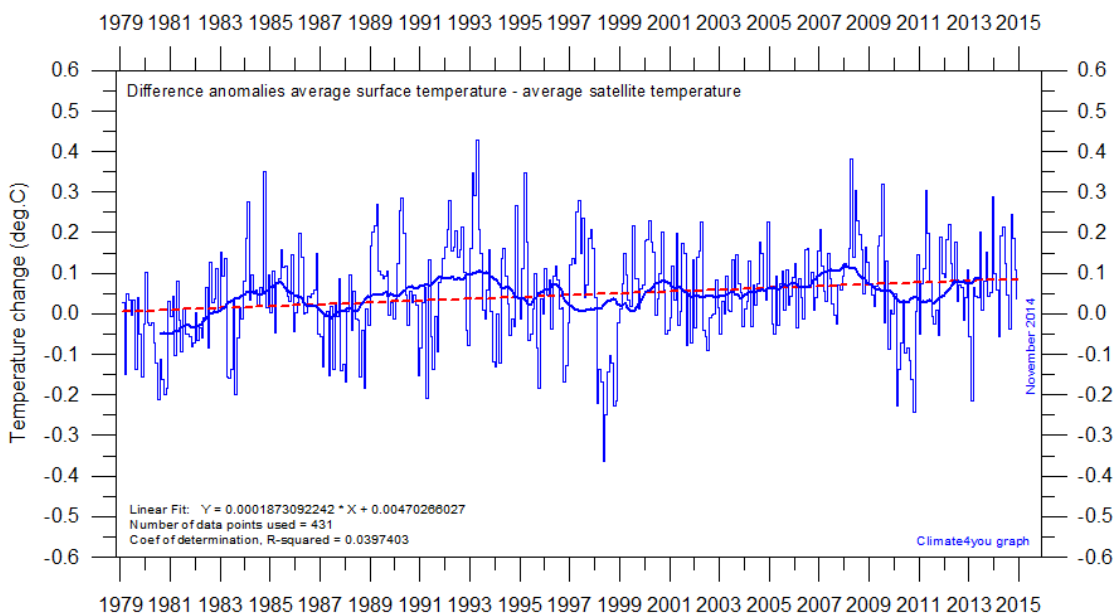
See nach einem Bad zurückkehrt, weiß, wie selbst ein gesunder nasser Hund aussieht. Schlechthin gibt es auch alte Eisbären, die aufgrund ihres Alters nicht mehr jagen können. Selbstverständlich stimmt – so oder so – ein derartiges Bild traurig, aber keiner weiss den tatsächlichen Hintergrund dieses Schicksals.

Wer im Internet nach „Gletscherschwund“ sucht, der wird sofort unendlich viele Berichte lesen, die nahezu alle die Ansicht der IPPC vertreten, daß die Treibhausgase für den drastischen Anstieg der Erdtemperatur zuständig seien. Beispielsweise führt Wikipedia aus:

„In den meisten Regionen der Welt steigen die Temperaturen hauptsächlich infolge des menschlichen Ausstoßes von Treibhausgasen an. Nach dem 2007 erschienenen Vierten Sachstandsbericht der Zwischenstaatlichen Sachverständigengruppe über Klimaänderungen (IPPC) stieg die weltweite durchschnittliche Lufttemperatur in Bodennähe zwischen 1906 und 2005 um 0,74 °C ( $\pm 0,18$  °C) an. Die Erwärmung ist mit zunehmender Nähe zu den Polen und mit steigender Höhe in Gebirgen stärker ausgeprägt.“

Diese Angaben sind nicht nur purer Unsinn, sondern pure Lügen und bestätigen die Irrdoktrin der IPPC, die sich wie die Roswell Aliens in die Hirne von Umweltfreaks einprägen.

Die durchschnittlich durch Satelliten gemessenen Temperaturen sehen wir in der folgenden Tabelle. Keinesfalls ist ein stetiger Anstieg der Temperatur zu vermelden. - Im Gegenteil, die Temperaturen schwanken drastisch. Ein Durchschnittswert von – wie von der IPPC fälschlich behauptet – 0,74 Grad Celsius lässt sich zumindest in der Zeit von 1979 bis November 2014 nicht konstatieren, noch nicht einmal in den Peaks.

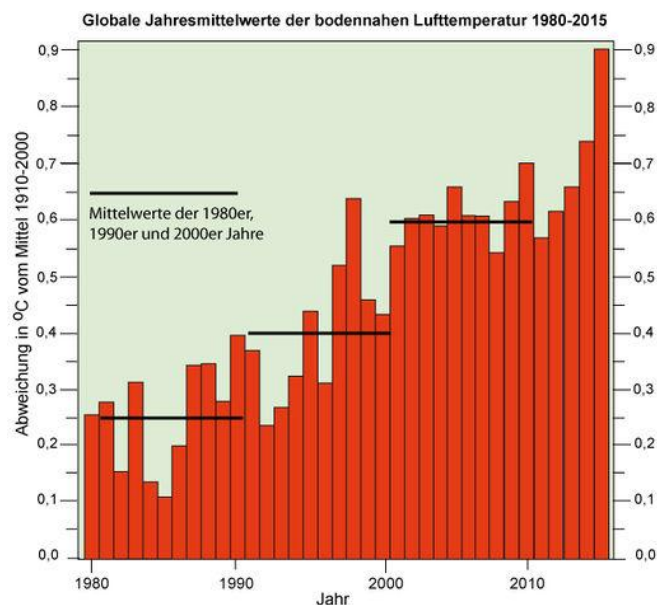


Wenn wir diesem Chart glauben sollten, so hat der der Vulkanausbruch des Mount St. Helen (1980) keine erwärmende Auswirkung auf das Erdklima gehabt, während der des Mt. Pinatubos (1991) offensichtlich einige Jahre gar drastische Auswirkungen hatte, wenngleich auch hier andere Untersuchungen zu wesentlich höheren Temperaturen (0,5 bis 0,8 Grad) neigten und nicht nur ca. 0,45 Grad Celsius. Festzuhalten ist allerdings, daß schlechthin der Pinatubo zum erhöhten Peak in der gesamten Zeit nach 1991 bis etwa 10 Jahre danach führte.

Wenn Klimaforscher und/oder entsprechende Organisationen, insbesondere des IPPC, diese Naturkatastrophe in ihre Katastrophenszenarien über eine globale Erderwärmung mit einfließen lassen, dann mag dieses statistisch richtig sein; aber ein total falsches Bild über die Realität ergeben.

Wenn wir nämlich die Gesamtstatistik – alleine während des Computermeßzeitraumes (1979-2014) – um die Katastrophe des Pinatubos (und deren Folgezeitraumes) reduzieren und durch einen „normalen“ Wert ersetzen, dann gelangen wir auf eine Temperaturerhöhung von lediglich 0,22 Grad Celsius (+/- einer Marge von 0,18 Grad Celsius). Defacto also Null.

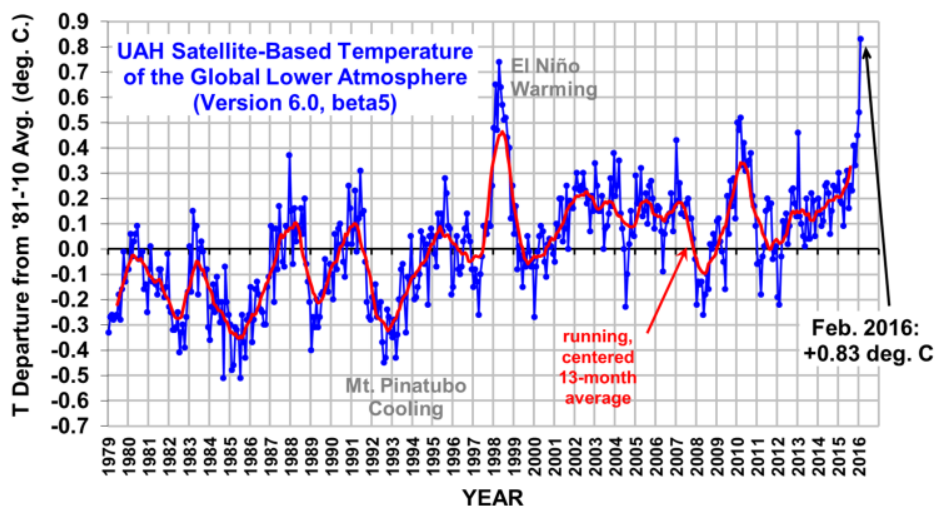
Dem ist aber nicht genug. Sehr bunt argumentiert der „Wiki-Bildungsserver“ – naturgemäß mit keinem Anspruch auf wissenschaftliche Exaktheit - und reiht sich in die Gruppe der Panikmacher mit ein ([http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Aktuelle\\_Klima%C3%A4nderungen](http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Aktuelle_Klima%C3%A4nderungen)). Dort bekommen wir wieder einmal ganz andere Werte ohne jegliche Quellenangaben, ausser einem Herrn Dieter Kasang. Institut, Erfassungsorte und Zeitpunkte fehlen erstaunlicherweise. Im Jahre 2015 soll bereits die Lufttemperaturerhöhung von 0,9 Grad Celsius erreicht worden sein.



Subjektiv könnte man vermuten, daß jeder irgendwelche hübschen Schautafeln selbst erstellt und sich das Klima selbst zusammenbastelt, die einzig und alleine dazu dienen, das eigene Weltbild zu festigen. – Eine tatsächliche Ursachenforschung, warum es Peaks z.B. 1995, 2005, 2008, 2009 gab, erfolgt nicht. Signifikant ist auch der Peak 1983, in dem die Werte 1982 und 1984 überdurchschnittlich tief lagen.

Schlechthin sind alle diese Erhebungen nicht relevant, da sie keine detaillierten Angaben über Meßorte, Meßzeiten und anderen notwendigen Erhebungsmethoden erfüllen. Seit Einführung der Temperaturmessung durch Satelliten, mußten diese aufgrund ihrer kurzen Lebenszeit von nur rund 4 Jahren, stets ausgetauscht werden. Im Zusammenhang dieses Austausches fanden auch Softwareupdates und Neukalibrierungen statt. Da die Messungen grundsätzlich von 2 Satelliten durchgeführt werden können sich auch hier – nicht zuletzt durch Verschiebungen der Umlaufbahnen – Differenzen ergeben. Mögen Wissenschaftler erläutern, ob die Messung von 700 KM Höhe (AQUA) oder 890 KM (NOAA) zu anderen Ergebnisse kommen können. Insbesondere der NOAA 15 – Satellit schien den Wetterforschern große Probleme mit der Kalibrierung bereitet zu haben.

Dr. Roy Spencer (drroyspender.com) und sein Team haben auf ihrer Site die folgenden Berechnungen aufgestellt, wobei die Low-Peaks u.a. 2011/2012 nicht erklärt wurden:



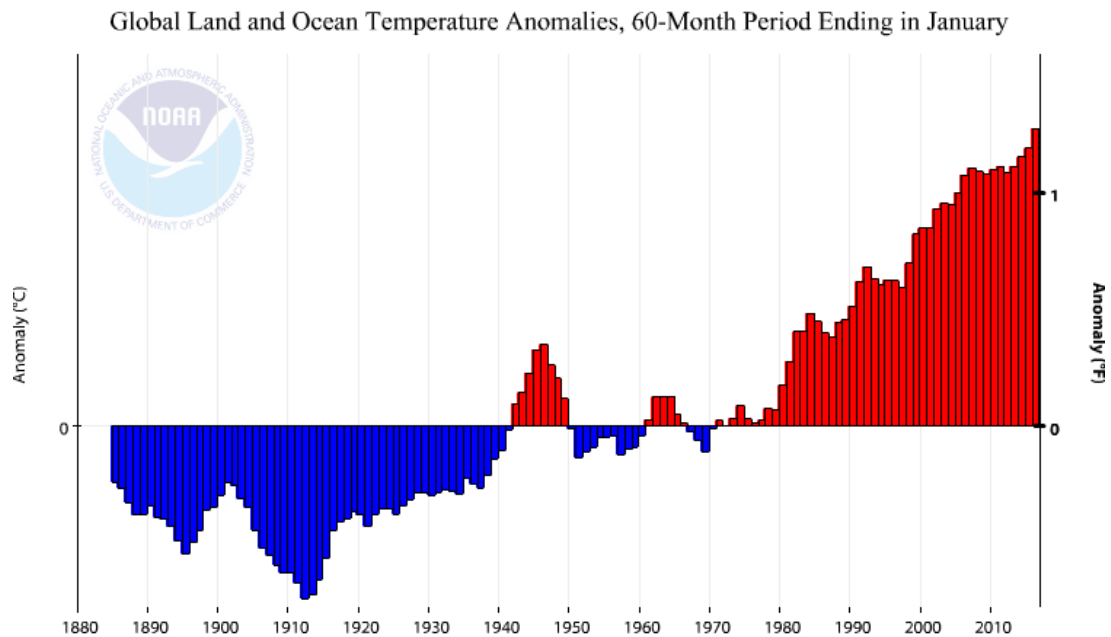
Quelle : <http://www.drroyspencer.com/latest-global-temperatures/>

Der folgende Original-Text spricht allerdings schon für sich:

“Contrary to some reports, the satellite measurements are not calibrated in any way with the global surface-based thermometer records of temperature. They instead use their own on-

board precision redundant platinum resistance thermometers (PRTs) calibrated to a laboratory reference standard before launch....”

Wenn wir uns dann abschliessend noch die „offiziellen“ Zahlen der NOAA betrachten, so erhalten wir folgende Abweichungen (bitte beachten: die rechte Zahl ist in Grad F!).



Die NOAA bestätigt also direkt, daß eine „globale Erderwärmung“ **nicht** mit Beginn der Industrialisierung stattgefunden hat: im Gegenteil nach dieser Statistik hat die Industrialisierung und damit ein erhöhter Emissionsausstoss zumindest bis etwa 1940/1941 für durchschnittlich niedrigere Temperaturen gesorgt (exakte Temperaturen sind auf der Site der NOAA ([http://www.ncdc.noaa.gov/cag/time-series/global/globe/land\\_ocean/60/1/1880-2016](http://www.ncdc.noaa.gov/cag/time-series/global/globe/land_ocean/60/1/1880-2016))).

Erstaunlicherweise hat sich hier nach den Messungen der NOAA der Ausbruch des Pinatubo temperaturmäßig nicht ausgewirkt, welches sehr obskur ist, denn andere Untersuchungen zeigen in den Folgejahren des Pinatuboausbruches, durchaus erklärbare, signifikante extrem hohe Temperaturänderungen. Wieder eine Statistikverfälschung?

Wenn wir uns alleine diese drei Darstellungen ansehen (zahlreiche andere ergänzen das Bild), kann man nicht hinweg alle drohenden Prognosen und Erklärungen der „Experten“ als pure Unwahrheiten zu entlarven.



## EIN IRRTUM GELANGT RUND UM DEN GLOBUS

**„Die globale Erderwärmung kann nur von den Menschen gemacht worden sein“**, dieses ist die Doktrin der IPPC (und auch der Kirche). Andere Ansichten, wie zum Beispiel Verschiebung der Erdachse, schädliche Einwirkung der Sonne auf die Erde oder Vulkanaktivitäten könnten - besser würden – eine göttliche Schöpfung, die ja so perfekt war, in Frage stellen.

Die deutsche BILD Zeitung, bekannt für ihre „seriöse“ Berichterstattung titelte am 24.2.2016 (<http://www.bild.de/news/ausland/steigende-meeresspiegel/neue-klimastudie-enthueilt-meere-steigen-so-schnell-wie-seit-3000-jahren-nicht-44681682.bild.html>):

### **„ Neue Klimastudie enthüllt Meere steigen so schnell wie noch nie seit 3000 Jahren**

Potsdam – Der Klimawandel kommt, das steht fest. Aber wie dramatisch er wird, das weiß niemand so genau. Neue Studien lassen Schlimmes erahnen. Das Wichtigste:

- Der Meeresspiegel wird bis Ende des Jahrhunderts um bis zu 130 Zentimeter ansteigen.
- In den vergangenen 3000 Jahren ist der Meeresspiegel nie schneller gestiegen als im letzten Jahrhundert.

„Die neuen Meeresspiegeldaten bestätigen, wie ungewöhnlich unser Zeitalter der globalen Erwärmung durch Treibhausgas-Emissionen ist. Und sie zeigen, daß der Meeresspiegelanstieg als eine der gefährlichsten Klimafolgen bereits in vollem Gang ist“, erklärt Klimaforscher Stefan Rahmstorf vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK).

### **Ursachen und die Schuld der Menschen**

Die Studie zeigt, wie stark menschliche Aktivitäten zum Anstieg der Meeresspiegel beigetragen haben: Mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit wurde mehr als die Hälfte davon im 20. Jahrhundert von Menschen verursacht.

Um den Anstieg abschätzen zu können, haben die Wissenschaftler Computersimulationen genutzt, die den Beitrag schmelzender Gletscher, den Masseverlust der Eisschilde und die thermische Expansion des Meerwassers errechnen – wärmeres Wasser nimmt gemäß den physikalischen Gesetzen mehr Platz ein.

Schlimm: Auch bei einer verbesserten Klimapolitik, auf die sich die Regierungschefs in Paris geeinigt haben, ist mit einem Meeresspiegelanstieg von 20 bis 60 Zentimetern bis zum Jahr 2100 zu rechnen, mahnt Klimawissenschaftler Anders Levermann vom PIK.

„Schon ein solcher verminderter Anstieg wäre eine ziemliche Herausforderung, aber weniger teuer als die Anpassung an ungebremsten Meeresspiegelanstieg“, sagt Levermann.

Wir können den Anstieg zwar nicht mehr verhindern, aber durch das Beenden der Nutzung fossiler Brennstoffe noch deutlich begrenzen, meint Klimawissenschaftler Anders Levermann.

Was wurde in Paris eigentlich vereinbart?

- Ziel ist die Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 bis 2,0 Grad sowie Hilfen für Entwicklungsländer bei Klimaschutz und Anpassung an die Klimafolgen.
- Die Staaten dürfen nur noch so viele Treibhausgase ausstoßen, wie etwa mit Waldanpflanzungen aus der Atmosphäre gezogen werden. Für viele Forscher bedeutet dies, dass die Verbrennung von Kohle, Öl und Gas im Fall des Zwei-Grad-Ziels zwischen 2050 und 2070 enden muss, denn Kohlendioxid ist sehr langlebig.
- Überprüfung der Klimaziele in Fünf-Jahres-Zeiträumen.

Klimaforscher Levermann warnt: „Wenn die Welt die größten Verluste und Schäden vermeiden möchte, müssen wir jetzt rasch dem Pfad folgen, auf den sich die UN-Klimakonferenz in Paris geeinigt hat.“

Ähnlich grausam argumentiert Frank Böttcher vom „Institut für Klimakommunikation“ (<http://www.bild.de/news/ausland/klimawandel/klimawandel-studie-deutsche-von-meeresanstieg-betroffen-43324040.bild.html>), und malt förmlich aus, daß etliche Großstädte, wie z.B. Hamburg in Zukunft von Wassermassen ertränkt und dem Untergang geweiht werden. In populistischer Manier werden Temperaturerhöhungen von gar 4 Grad Celsius vorausgesagt.

Ein Steigen des Meeresspiegels um 130 cm ist selbst unter Erwägung und Einbeziehung aller erdenklichen Umstände, selbst dem totalen Abschmelzen der Polkappen und aller Gletscher, nicht möglich. – Immer wieder die magischen Wörter der Wissenschaftler: „wahrscheinlich“, „möglicherweise“ ...

Wer sich die Mühe macht auf der Internet-Seite des „Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)“ weiter zu suchen, wird immer wieder auf die gesteuerten Zahlen der IPPC bzw. des Weltklimagipfels von Paris (2015) und deren Prognosen, die auf computerberechneten Programmen basieren, landen.

Stets wird nur der Mensch als Verursacher der vermeintlichen „Klimakatastrophe“ gesehen und andere, externe Gegebenheiten, grundsätzlich außer Betracht gelassen. Bei objektiver Betrachtung werden stets gleiche verfälschte, oder gefälschte Daten präsentiert.

## **DAS HORROR-SZENARIO DER GLOBALEN ERWÄRMUNG**

Das illustere Klimamodell des IPPC beherrscht heute einen Großteil der Welt. Die in vorherigen Absätzen erwähnten Forscher und Institute unterstützen diese panikverbreitende Irrlehre. Aber diese Modelle stehen auf wackligen Füßen, auf Fehlern, Fälschungen und Fehlinterpretationen und beruhen auf einem konspirativen Blähbauch. So ist z.B. der Meeresspiegel derzeit keineswegs im Ansteigen begriffen. Das Klima werde aufgrund der sogenannten und angeblichen globalen Erwärmung, aufgrund der steigenden CO<sub>2</sub> Emissionen zunehmend wärmer, hören wir fast jeden Tag. Auch dieses ist schlichtweg eine Lüge, denn die Peltiers und Lambecks Modelle dokumentieren gar, daß die Meeresspiegelschwankungen eher eine Veränderung von 1 mm pro Jahr nach unten ergeben und gar seit 300 Jahren den niedrigsten Stand erreichen.

Das IPPC (2001) geht davon aus, daß es eine lineare Beziehung zwischen CO<sub>2</sub>-Anstieg in der Atmosphäre und der globalen Temperatur gibt. Tatsache ist jedoch, daß sich die Temperatur schon immer auf und ab bewegt hat. Von 1850 bis 1970 sieht man eine beinahe lineare Beziehung mit der Variabilität der Sonne – und nicht des CO<sub>2</sub>. In den letzten 30 Jahren sind unsere Datensätze so stark von persönlichen Interpretationen und persönlichen Vorlieben kontaminiert, daß es fast unmöglich ist, das Durcheinander von verlässlichen und unzuverlässigen Daten zu ordnen.

Nach dem Katastrophenszenario des IPPC steht uns in naher Zukunft ein schneller Temperaturanstieg bevor, der zu einer Öffnung des arktischen Beckens führen würde (ACIA, 2004). Diese Ansicht impliziert, daß wir den Einfluß der Sonne vernachlässigen (Mörner 2005a).

Bei Sonnenminima erlebten Nordwesteuropa, der Nordatlantik und die Arktis Kaltphasen, auch als Kleine Eiszeiten bekannt. Etwa 2030-2050 wird ein neues Sonnenminimum und damit eine neue Kaltphase in der Arktis und Nordwesteuropa erwartet. Diese Tatsache wird von der IPPC und deren Trabantenorganisationen elegant verschwiegen, da „außenstehende Kräfte“ nicht in ihr Weltbild und ihre Doktrin passen.

Machen wir einen sehr weiten Schritt zurück in geschichtliche Vergangenheit, um eine falsche Doktrin, die etliche Jahrhunderte bestand, zu dokumentieren. So ist auch die Doktrin der IPPC sachlich falsch:

Im ionischen Siedlungsgebiet mit den Städten Ephesos, Miletos und Kos (heute im Südwesten der Türkei) blühte einst eine wunderbare, freie Naturphilosophie. In ihrer Vorstellung vom Planetensystem stand die Sonne dort, wo sie stehen sollte, nämlich im

Zentrum - daran bestand kein Zweifel. Dargestellt ist hier wechselnde Meinung über den Mittelpunkt unseres Planetensystems während 2700 Jahren. Es dauerte etwa 1800 Jahre, bis das vorherrschende aristotelische System 1543 durch die auf Beobachtungen beruhenden Vorstellungen des Kopernikus verdrängt werden konnte. Insbesondere mit Aristoteles änderte sich das. Die Erde wurde in den Mittelpunkt gestellt, und man verkündete, die Sonne bewege sich um die Erde. Aristoteles präsentierte ein einheitliches Modell – das erste Modell der planetaren und himmlischen Mechanik. Alles wurde durch die Bewegung der Planeten und Himmelskörper auf 56 unabhängigen Kreisbahnen erklärt. Niemand sollte gegen diese meisterliche Endlösung (um 170 n.Chr. von Ptolemäus aktualisiert) etwas einwenden. Einige kluge Leute, beispielsweise Anaxagoras und Aristarch, brachten Einwände vor, aber das Modell des Meisters setzte sich über sie hinweg. Das aristotelisch-ptolemäische Modell wurde von der Kirche übernommen, weil darin die Erde im Mittelpunkt stand, wo die Kirche sie haben wollte. Es dauerte 1800 Jahre, bis die Realität die Illusion des Modells einholte, und 1543 präsentierte Nikolaus Kopernikus seine herausragenden beobachteten Daten, die bewiesen, daß die Sonne im Zentrum stand und die Planeten, einschließlich der Erde, gezwungen waren, um die Sonne zu kreisen. Immer noch weigerte sich die Kirche, die Wahrheit zu akzeptieren. Giordano Bruno wurde 1600 verbrannt, und Galileo Galilei mußte 1633 den Tatsachen abschwören.

Es scheint fast, als wollten das IPPC und die Enthusiasten des Kyoto-Protokolls die Sonne selbst abschalten. Tatsache ist, daß es bei den Klimaschwankungen der letzten 600 Jahren Kälteperioden um 1450, 1690 und 1815 gab, die mit Perioden von Sonnenminima (den Spörer-, Maunder- und Dalton Sonnenminima) übereinstimmen. Die zyklischen Triebkräfte der Sonne können leicht in die Zukunft extrapoliert werden. - Demnach würde ungefähr 2030-2050 eine neue Kälteperiode oder eine Kleine Eiszeit eintreten – ganz im Gegensatz zum Szenario des IPPC, denn aus deren Konzept der globalen Erwärmung wird der Einfluß der Sonne einfach herausgehalten. Es ist höchste Zeit, die Sonne wieder ins Zentrum zu rücken! – Mit den blinden Dogmen des IPPC ist somit der UN ist dieses nicht möglich.

Heute vor über 5000-6000 Jahren zeigten alle Verlaufskurven des Meeresspiegels einen generellen Anstieg – eine tatsächliche eustatische Reaktion auf das Abschmelzen der Kontinentalgletscher der Eiszeit.

In den letzten 5000 Jahren war der globale durchschnittliche Meeresspiegel dann von einer Umverteilung der Wassermassen auf dem Globus dominiert. In den letzten 300 Jahren schwankte der Meeresspiegel um das heutige Niveau, wobei die höchsten Stände in der Zeit zwischen 1890 und 1930 erreicht wurde.

Ein Vergleich der Projektionen des IPPC für die Entwicklung des Meeresspiegelanstieges, wurde auf fünf internationalen Konferenzen und durch ebnetworking (INQUA 2000) besondere Widmung geschenkt. Die beste Schätzung für das kommende Jahrhundert belief sich auf +10 cm  $\pm$ 10 cm (INQUA, Mörner 2004a), was Mörner später selbst auf +5 cm  $\pm$ 15 cm revidiert hat (Mörner 2004a, 2005a, 2005b). – Die fraglichen Illusionen der obigen deutschen Forscher und deren Institute sind also purer Unsinn, genau wie die der IPPC.

Es ist wahr, daß der Meeresspiegel zwischen 1850 und 1940 aufgrund der Variabilität der Sonne und der damit verbundenen Änderung der globalen Temperatur und des Eisvolumens um 10-11 cm angestiegen ist. Von 1940-1970 stieg er nicht mehr weiter und sank vielleicht sogar geringwertig.

In den letzten 10-15 Jahren sehen wir keine wirklichen Hinweise auf einen Anstieg oder gar einen beschleunigten Abstieg (wie das IPPC behauptet), nur ein Schwanken um Null (Mörner 2004a, 2005b). Forschungsstationen auf Spitzbergen, in Murmansk und Kotelnj konnten in den letzten 50 Jahren auch keinen Anstieg des Meeresspiegels feststellen; im Gegenteil: auch hier war im Jahresmittel der Meeresspiegel gar 1 – 1.8 cm niedriger als vor 50 Jahren (Patkin, Novaljev 2014).

Von 2000 an hat Mörner mit seinem Team ein spezielles internationales Meeresspiegel-Projekt auf den Malediven betrieben (Mörner et al., 2004, Mörner 2007), darunter sechs Feldeinsätze sowie zahlreiche Radiokarbon-Messungen. – Die Malediven gehören auch zu den Regionen, denen ein baldiges Ende aufgrund des Anstieges des Meeresspiegels vorausgesagt wird. Es gibt dort derzeit keinerlei Anzeichen für einen Anstieg des Meeresspiegels, so wie dieses in den Medien vielfach behauptet wird. Alles scheint ein bloßer Mythos zu sein. Das gleiche Resultat ergibt sich, wenn man andere Regionen untersucht, beispielsweise die Daten berühmter Orte wie Tuvalu und Venedig und den ganz neuen Datensatz aus Satellitenmessungen (Mörner 2004a, 2004b, 2005a, 2005b). Es wurde behauptet, daß der Insel Tuvalu im Pazifik aufgrund eines schnellen globalen Anstiegs des Meeresspiegels die Überflutung drohe. Tatsache ist jedoch, daß die Tidenmeßwerte der letzten 25 Jahre dieses Szenario nicht unterstützen. Im Gegenteil, sie zeigen einen in den letzten 30 Jahren recht stabilen Meeresspiegel. - Die Wahrheit scheint zu sein, daß ein japanischer Ananasproduzent zu viel Süßwasser entnommen hat und dieses zu von Menschen verursachten Absenkungen der Landmasse, da Salzwasser in den Untergrund gelangte. Die Bewertungen stützen sich auf von INQUA Untersuchungen.

## DER UNSINN DES MEERESSPIEGELS

Nach dem Konzept der globalen Erwärmung wird immer behauptet, daß es zu einem ursächlichen Anstieg des Meeresspiegels kommen werde, einem Anstieg, der sich bereits beschleunige und in naher Zukunft ausgedehnte und verheerende Überschwemmungen in tiefer gelegenen Küstengebieten und Inseln auslösen werde.

Ist das Fakt oder Fiktion? Was steckt hinter dieser Idee?

Und vor allem, was denken die wirklichen internationalen Meeresspiegelspezialisten darüber (INQUA 2000, Mörner 2004a, 2005a)? Die Aufzeichnungen und das Verständnis früherer Änderungen des Meeresspiegels und ihrer Beziehung zu anderen Variablen (Klima, Eisvolumen, potentielle Schwankungen der Gravitation, der Erdrotation, der Meeresströmungen, von Verdunstung und Niederschlägen etc.) sind entscheidend für die Einschätzung künftiger Änderungen des Meeresspiegels (Mörner 2004a).

Die internationalen Organisationen, in denen die wirklichen Spezialisten für Änderungen des Meeresspiegels arbeiten, sind die INQUA-Kommission für Meeresspiegeländerungen und das Sonderprojekt des IGCP für Änderungen des Meeresspiegels. Diese Organisationen stehen bei der IPCC jedoch nicht auf der „Favouritenlisten befreundeter Organisationen“, obgleich sie die tatsächlichen Experten sind, aber offensichtlich nicht in das panikmachende Klischee der IPCC passen.

Eine bekannte europäische Stadt, die angeblich dem Untergang geweiht ist, ist Venedig am Po-Delta in Norditalien. In den 70er und Anfang der 80er Jahren des letzten Jahrhunderts prophezeite man, daß sie in einigen Dekaden den Fluten erlegen sein wird und pumpte Millionen von Euro in die Stadterhaltung. Grund ist jedoch nie die Erhöhung des globalen Meeresspiegels gewesen. Die Stadt liegt in einem langsam absinkenden Gebiet. Im geschichtlichen Verlauf zeigt sich deshalb hier ein langsamer Anstieg des Meeresspiegels, bestimmt durch die lokalen tektonischen Verhältnisse und Sedimentverdichtung. Würde das Niveau des Meeresspiegels weltweit ansteigen, hätte dies die Anstiegsgeschwindigkeit der relativen Meereshöhe hier deutlich vergrößert. Das ist jedoch nicht der Fall. Im Gegenteil, die Geschwindigkeit des relativen Meeresspiegelanstiegs verlangsamte sich und kam in den siebziger Jahren sogar zum Erliegen, was zum Teil auf Baumaßnahmen zurückzuführen ist (Mörner 2005a). – Es ist natürlich leichter an Gelder zur Erhaltung der Stadt zu kommen, wenn man auf eine globale Schuld zeigt, als auf eigene – seit Jahrhunderten begangenen – Bausünden.

Der Insel Tegua von den Vanuatu-Inseln im Pazifik (Börner Vanuatu 2005) wurde kürzlich mitgeteilt, sie werde der erste Ort sein, wo Menschen aufgrund des ansteigenden Meeresspiegels umgesiedelt werden müßten. Aber auch dies scheint eher einen politischen als einen wirklich wissenschaftlichen Hintergrund zu haben. Die Höhenmessung durch Satelliten ist ein sehr genaues neues Instrument zur Aufzeichnung globaler Änderungen des Meeresspiegels. Während die ersten Messungen keine Anzeichen für einen Anstiegstrend erkennen ließen, zeigten spätere Versionen einen starken Anstieg. Dieser Trend ist jedoch durch subjektive Deutungen von Tidenmessungen importiert und hat nichts mit tatsächlichen Satellitenmessungen zu tun (Mörner 2004a, 2005a, 2005b). – Auch hier versuchen also bestimmte Kreise durch Vorspiegelung falscher Tatsachen einen Irrtum erregen zu wollen.

Es möge dem Leser überlassen bleiben, wie er die Ergebnisse der tatsächlichen Praxisforschung oder der Politik nebst Interessensverbänden einstuft. Effektive Beweise, bis auf irgendwelche Vermutungen untermalt mit Horrorbildern sind keinerlei wissenschaftliche Beweise für eine Klimaerwärmung durch Anstieg des Meeresspiegels.

Welchen Beitrag aber leisten die abschmelzenden Gletscher zum Anstieg des Meeresspiegels?

Das arktische Eis spielt hierbei keine Rolle, da es dünnes Meereis ist, das bereits im Wasser schwimmt. Auch kleine Gletscher haben nur sehr geringen Einfluß auf die Höhe des Meeresspiegels, und ein Gletscher wie der am Kilimandscharo schmilzt nicht aus klimatischen Gründen, sondern aufgrund von Rodungen an seinen Hängen und in der Umgebung. Ein anderer Aspekt ist eben der natürliche Vorgang der kontinuierlichen Schmelze des Eises aus der letzten Eiszeit. Eine Normalität kann selbst von Klimaforschern nicht als Anomalität erklärt werden.

Ein Abschmelzen des Grönlandeises würde die Höhe des Meeresspiegels durchaus um einige Zentimeter beeinflussen. Aber die Meßwerte der Meereshöhe zeigen keine solchen Effekte. Während die Eisdecke in einigen Gebieten abschmilzt, wächst sie in anderen, und das ändert sich im Laufe der Zeit: sie wächst, schwindet, wechselt das Vorzeichen. Ein normaler Vorgang.

Die gewaltige antarktische Eiskappe expandiert eher, als daß sie schmilzt. Das Beste, das wir in dieser Situation tun können, ist, die Meereshöhe weiter aufzuzeichnen und zu analysieren. Bisher gibt es nichts Alarmierendes zu melden – eher das Gegenteil: Stabilität.

Abschließend zur Thematik eines globalen Ansteigen des Meeresspiegels sei gesagt: Die beobachteten Daten unterstützen das Szenario eines ansteigenden Meeresspiegels nicht. Im Gegenteil, sie widersprechen ihm deutlich. Wir sollten daher die Welt von der Gefahr, daß sie in

baldiger Zukunft überschwemmt wird, freisprechen. Außerdem wird in etwa 35-40 Jahren ein neues Sonnenminimum eintreten, das mit einer relativen Kälteperiode einhergeht.

Die Panikmache der IPPC und deren naheliegenden Institutionen ist daher absolut nicht gerechtfertigt und trotz unzähliger hübscher Broschüren ein Szenario, daß dem Weltuntergangsszenario einiger religiöser Sekten ähnelt.

### **GIBT ES EINEN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN SONNENFLECKENAKTIVITÄT UND ERDBEBEN-/VULKANTÄTIGKEIT?**

Immer wieder gibt es leider Scharlatane und Verschwörer, so auch in der Klimadebatte. In einer Talksendung im deutschen TV versuchte die Talkmasterin Frau Maybritt Illner in ihrer Sendung im August 2010 einen Kausalzusammenhang zu kreieren, in dem sie das damalige Wetter in Deutschland mit der Ölkatastrophe im Golf von Mexiko in Zusammenhang brachte und dieses als eine Rache der Natur ansah. Solch Aberglaube ist natürlich purer Unfug.

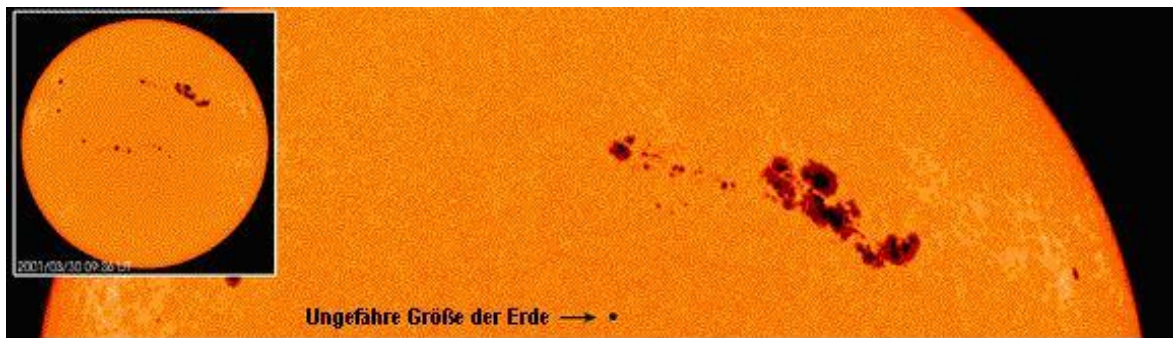
Uneinig sind sich die Wissenschaftler allerdings in der Thematik, ob Sonnenflecken mit der Erdbeben- und Vulkantätigkeit in Zusammenhang gebracht werden können und diese sich somit auf unser Klima auswirken. Es erscheint auf den ersten Blick paradox oder gar schwer verständlich, daß es zwischen der magnetischen Aktivität der Sonne, deren eine Auswirkung die Sonnenflecken sind und der Erdbeben-, sowie der Vulkantätigkeit auf der Erde, einen Zusammenhang geben könnte, zumal beide Kräfte, bezogen auf eine Flächeneinheit, gänzlich unterschiedliche Werte aufweisen.

So meinen einige Wissenschaftler, daß der Sonnenwind und auch die Sonnenflecken, die mit der magnetischen Aktivität der Sonne schwanken, keinen Einfluss auf tektonische und vulkanische Aktivität in der Erde ausüben.

Andere haben wiederum eine ganz gegenteilige Meinung und stellen sich die Frage: Wie sieht es jedoch mit den Einflüssen (Kräften) aus, die die magnetische Tätigkeit der Sonne modulieren, sind diese in der Lage, auch Einfluss auf die tektonische und vulkanische Tätigkeit in der Erde auszuüben und kann daher ein Zusammenhang, also eine Kausalität abgeleitet werden? Einer Beantwortung der Frage, soll sich folgend gewidmet werden. Sich dieser Fragestellung zu nähern, bedarf zuerst eines Blickes, was die magnetische Aktivität der Sonne antreibt.

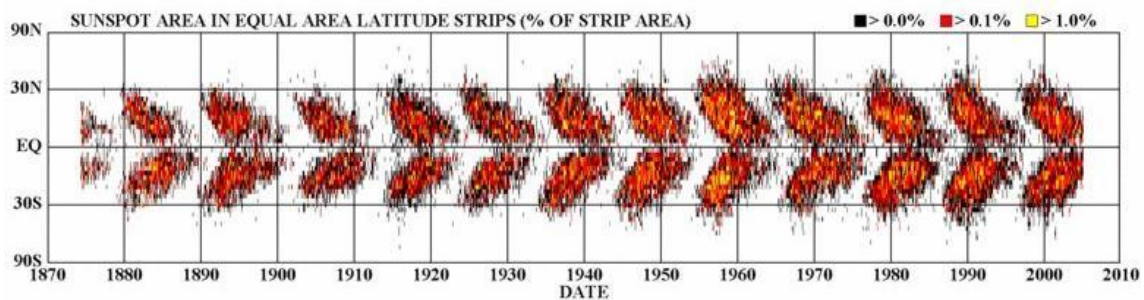
Wohl jeder hat schon einmal Sonnenflecken entweder selbst (nicht ohne geeigneten Schutz, insbesondere bei Verwendung eines optischen Verstärkers) oder auf Photos betrachtet.



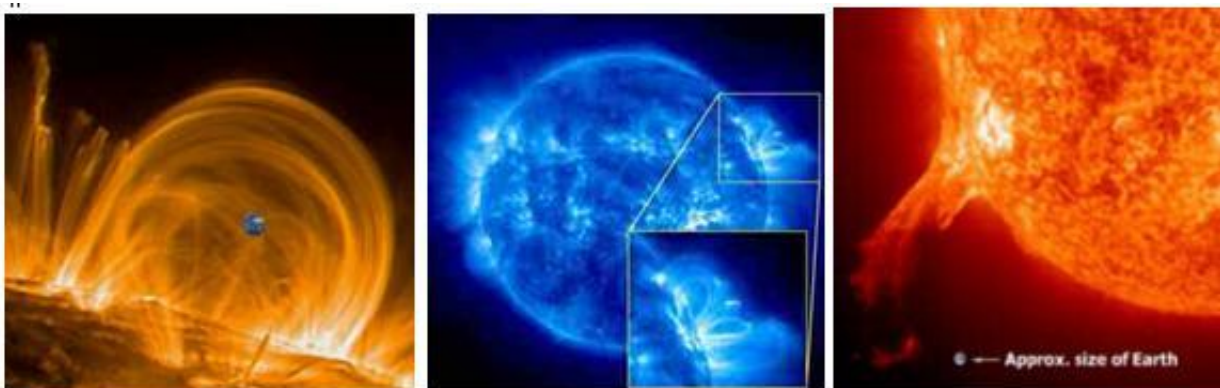


Sonnenflecken während des Aktivitätsmaximums in einem 11-jährigen Sonnenzyklus, dem sog. Schwabezyklus und als Größenvergleich die Erde.

Sonnenflecken treten in einem Band, nördlich und südlich des Sonnenäquators auf und bilden die Fußpunkte von magnetischen Dipolen (folgende Abbildungen).



Die Abbildung zeigt die Verteilung der Sonnenflecken im Zeitraum von 1875 - 2005, Quelle: NASA. Es ist eine deutliche Steigerung in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts zu verzeichnen, die bis zur Jahrtausendwende anhält!

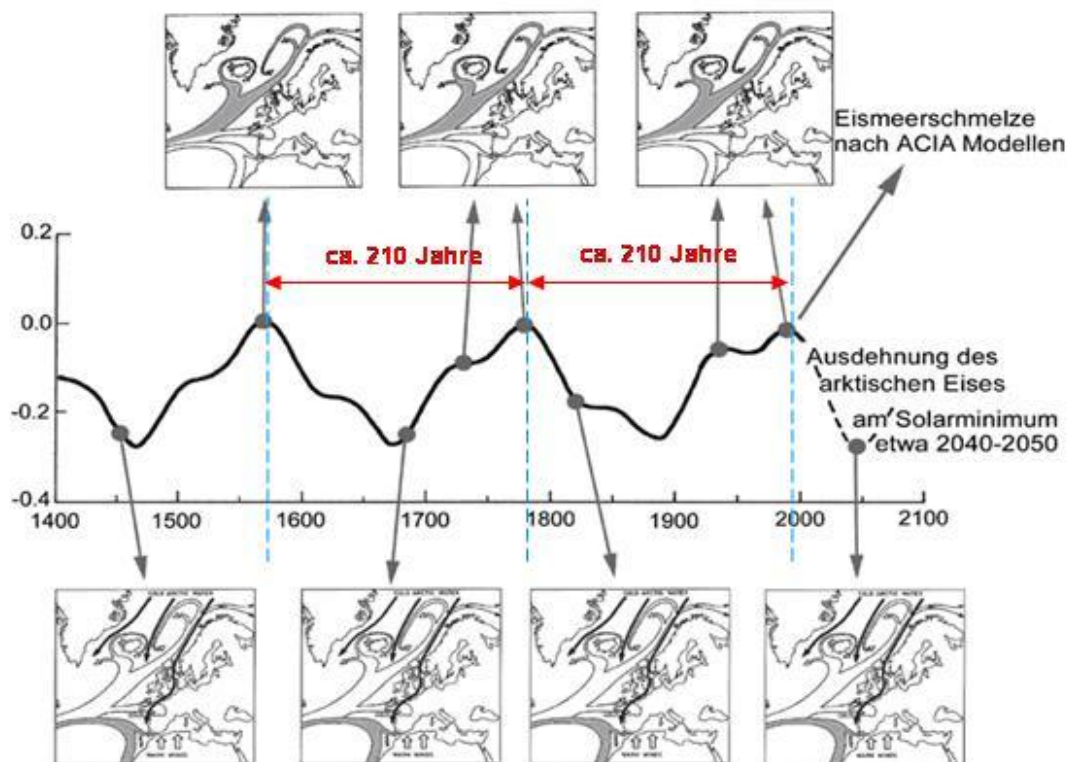


Im Bild links sind recht transparent die magnetischen Plasmabögen zu sehen, die sich zwischen Sonnenfleckenpaaren (magn. Süd- und Nordpol ausbilden und Energieinhalte, mit einer Temperatur von bis zu 2 Mio. Kelvin annehmen können). Die im Bild rechts zu sehende Kräuselung der Sonnenoberfläche entsteht dadurch, daß sich die Oberfläche ständig hebt und

senkt (pulsiert und dabei Wellen ausbildet), ähnlich der Meeresoberfläche, Quelle: SOHO (Solar and Heliospheric Observatory).

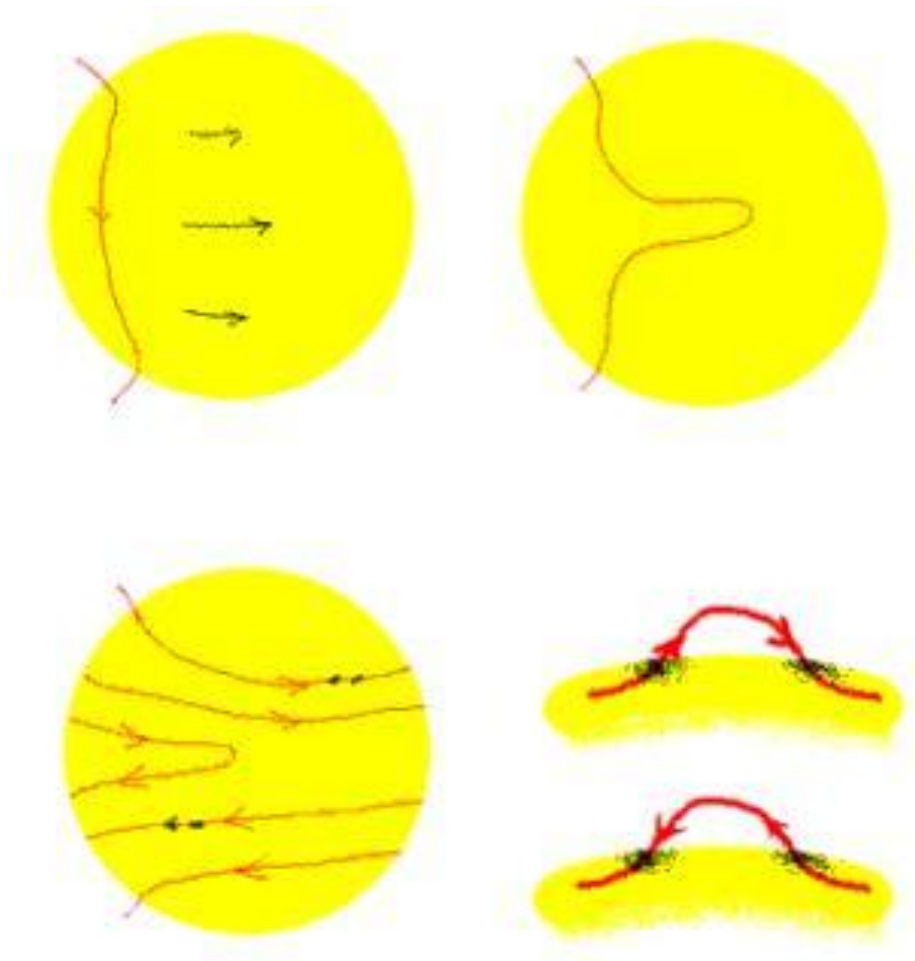
Alle 11-Jahre (es handelt sich dabei um einen Mittelwert zwischen 8 und 15 Jahren, der letzte Sonnenzyklus hatte eine Dauer von 14 Jahren und war damit ungewöhnlich lang) wechselt die magnetische Polarität und der Schwabezyklus beginnt erneut. Es dauert also 2 Zyklen, bis die magnetische Polarität wieder gleich ist. Dieser Zyklus wird Hale-Zyklus genannt. Diese, einer breiten Öffentlichkeit bekannten Grundzyklen der Sonne sind nur ein Teil der solaren Aktivitätszyklen. Darüber hinaus gibt es z.B. den Gleißberg-Zyklus, der den Schwabezyklus in seiner Intensität steuert und den magnetischen de Vries-Suess-Zyklus, der als Hauptsonnenzyklus bezeichnet werden kann (<http://wetterjournal.wordpress.com/2009/07/14/der-einfluss-des-im-mittel-208-jahrigen-de-vriessuess-zyklus-auf-das-klima-der-erde/>) (<http://www.solidaritaet.com/fusion/2008/1/fus0801-klima.pdf>). Dieser hatte in 2003 sein im Mittel 208-jähriges Maximum. Dem Jahr, als Politik und Medien vom Jahrhundertssommer sprachen und im Oktober 2003 in Göttingen Polarlichter zu sehen waren. Der magnetische Hauptsonnenzyklus ist übrigens nicht im sog. TSI (Total Solar Irradiance) abgebildet, da der TSI lediglich den Wellenlängenbereich von 200 nm – 2.000 nm erfasst und die Wellenlängenbereiche der höchsten solaren Variabilität, gar nicht abbildet. Von „Total“ kann also keine Rede sein.

Wie sehr der im Mittel 208-jährige de Vries-Suess-Zyklus Einfluss auf das Klimageschehen auf der Erde hat, zeigt exemplarisch die folgende Abbildung.



Natürliche Schwankungen auf die Meeresströmungen im Nordatlantik und somit auf den Golfstrom, zeigt die Abbildung, Quelle: Dr. Axel Mörner, "Keine Gefahr eines globalen Meeresspiegelanstiegs" (<http://www.solidaritaet.com/fusion/2008/1/fus0801-klima.pdf>). Die Abbildung wurde vom Autor um den de Vries/Suess-Sonnenzyklus ergänzt. Zu sehen ist die arktische Eisentwicklung in Verbindung mit den vorherrschenden Meeresströmungen in Relation zum Hauptsonnenzyklus (de Vries-Suess-Zyklus). Sowohl die arktische Eisbedeckung, als auch das Muster der Meeresströmungen folgt dem im Mittel 208-jährigen de Vries-Suess-Zyklus. Bei Sonnenminima erlebten Nordwesteuropa, der Nordatlantik und die Arktis Kaltphasen. Die Abbildung zeigt weiter, dass für die nächsten 30 - 40 Jahre eine arktische Eisausdehnung und keine Eisschmelze zu erwarten ist.

Zum Verständnis des 11-jährigen Sonnenzyklusses, hat der renommierte Astrophysiker **H.W. Babcock** (Gold Medal of the Royal Astronomical Society) die Dynamotheorie entwickelt:



Zu Beginn des Zyklus vertikale Feldlinien in großer Tiefe.

Die differentielle Rotation „wickelt“ die Feldlinien um die Sonne.

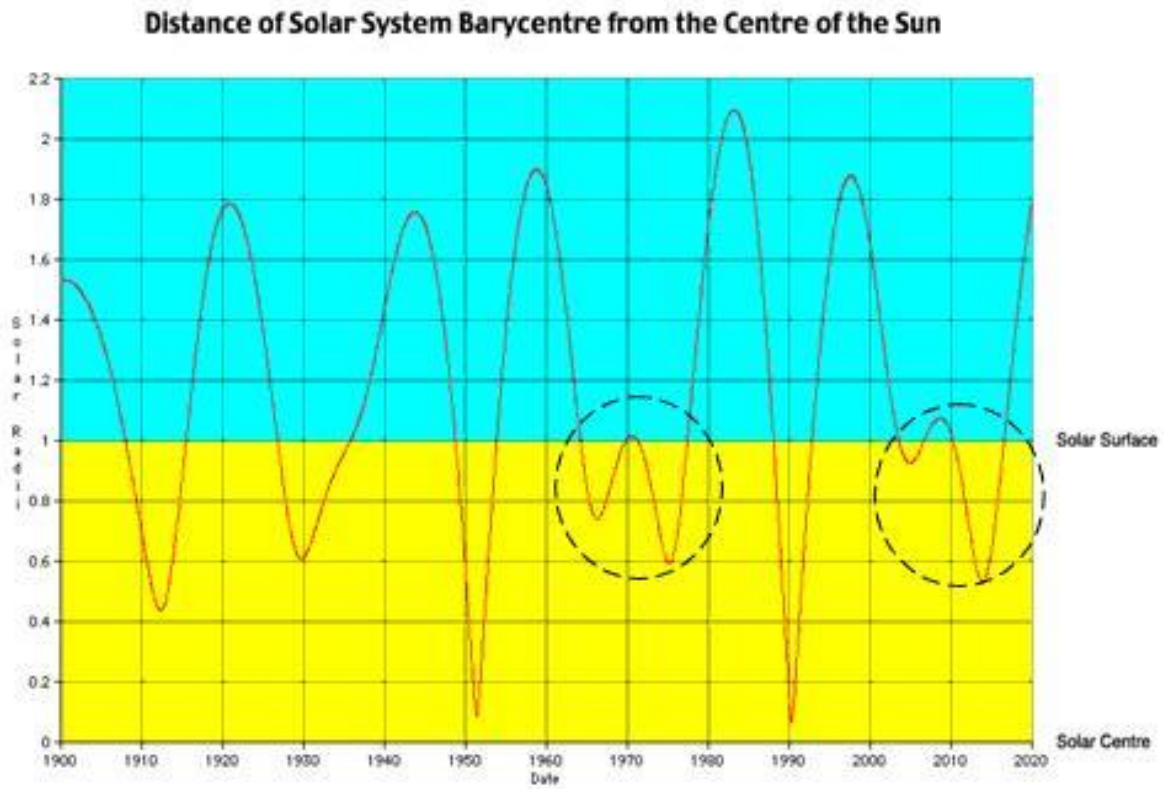




Die Abbildung zeigt, wie der Masseschwerpunkt des Sonnensystems im Lauf der Jahre wandert. Dies wird durch die räumliche Verteilung der Massen der großen Gasplaneten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun gesteuert. Die kleinen Kreise zeigen den Masseschwerpunkt. Zu sehen sind die relativen ekliptikalen Positionen von Massenzentrum und Sonnenzentrum für die Jahre 1945 - 1995 in heliozentrischer Sicht. Die gelbe Scheibe stellt die Sonne dar. Es ist leicht verständlich, daß sich durch Veränderung des Drehimpulses, der mit der Verlagerung des Massenschwerpunktes einhergeht, die Sonne moduliert wird, was sich in einer veränderten Energieabgabe auswirkt. Die blauen und roten Zahlen stehen jeweils für einen engen Zyklusumlauf. Ergänzt nach Quelle: Dr. Theodor Landscheidt, Schroeter Institute for Research in Cycles of Solar Activity Nova Scotia, Kanada (kleine Photos: NASA).

Die Erweiterung zur klassischen Dynamotheorie besteht darin, daß zusätzlich der dynamische Bahndrehimpuls berücksichtigt wird, der mit der sehr unregelmäßigen Bahnbewegung der Sonne um das Massenzentrum des Planetensystems zusammenhängt und durch die vier großen Gasplaneten verursacht wird. Der Unterschied zwischen Massezentrum der Sonne selbst (ruhiger Pol) und Massezentrum des Sonnensystems beträgt zwischen 0,01 und 2,19 Sonnenradien. Letztendlich sind es die Gravitationskräfte der großen Gasplaneten, die die magnetische Aktivität der Sonne (mit) anstoßen und deren Varianz verursachen.

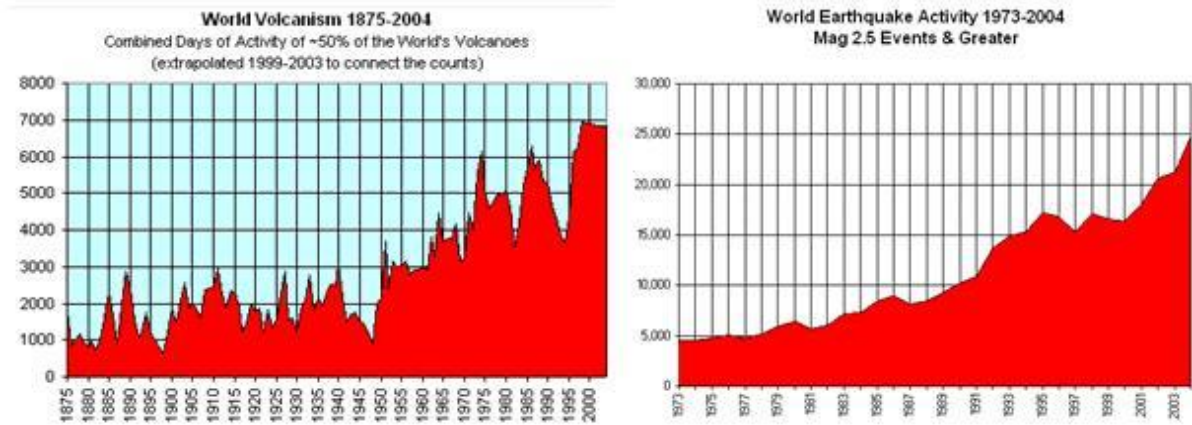
Das Minimum liegt an, wenn Jupiter auf der einen Seite und Saturn, Uranus und Neptun ihm im Planetenorbit gegenüberstehen. Das Maximum, wenn alle Gasplaneten in Konjunktion stehen. Zwischen diesen Extremen entwickelt sich ein komplexes Schwingungsmuster, was durch die Gravitationskräfte und den Bahndrehimpuls moduliert wird (folgende Abbildung). Der flüssige Sonnenmantel und die oberen Sonnenschichten werden dadurch bildhaft durchgeknetet (es entstehen Fließänderungen), wodurch das magnetische Feld, die magnetische Stärke und die Energieabgabe der Sonne beeinflusst werden. Der Betrag des Bahndrehimpulses zum Eigendrehimpuls der Sonne kann bis zu 25% betragen. Wogegen der Eigendrehimpuls der Sonne relativ stabil ist, kann sich der Bahndrehimpuls auf das 40-fache der Ausgangswerte verändern.



Die Abbildung zeigt den Verlauf des Masseschwerpunkts des Sonnensystems von 1900 - 2020, Quelle: Solar System Dynamics Group, Jet Propulsion Laboratory Pasadena ([http://users.qld.chariot.net.au/~carls/ephemerides/SSB\\_1900-2019.htm](http://users.qld.chariot.net.au/~carls/ephemerides/SSB_1900-2019.htm)). Deutlich ist eine 20-Jahres-Schwingung erkennbar (Hale-Zyklus hat im Mittel 22,1 Jahre), deren Extrema mit der Aktivität der Sonne im Schwabe-Zyklus korreliert. Auffallend ist weiter, daß 1970 die Schwingung gering ausfiel – der entsprechende Sonnenzyklus (Sonnenzyklen werden durchnummeriert und dieser trägt die Nr. 20) war schwach und 2009 die Schwingung ebenfalls klein ist, was einen schwachen 24. Sonnenzyklus erwarten lässt, zumal beide aus dem Grundmuster herausfallen.

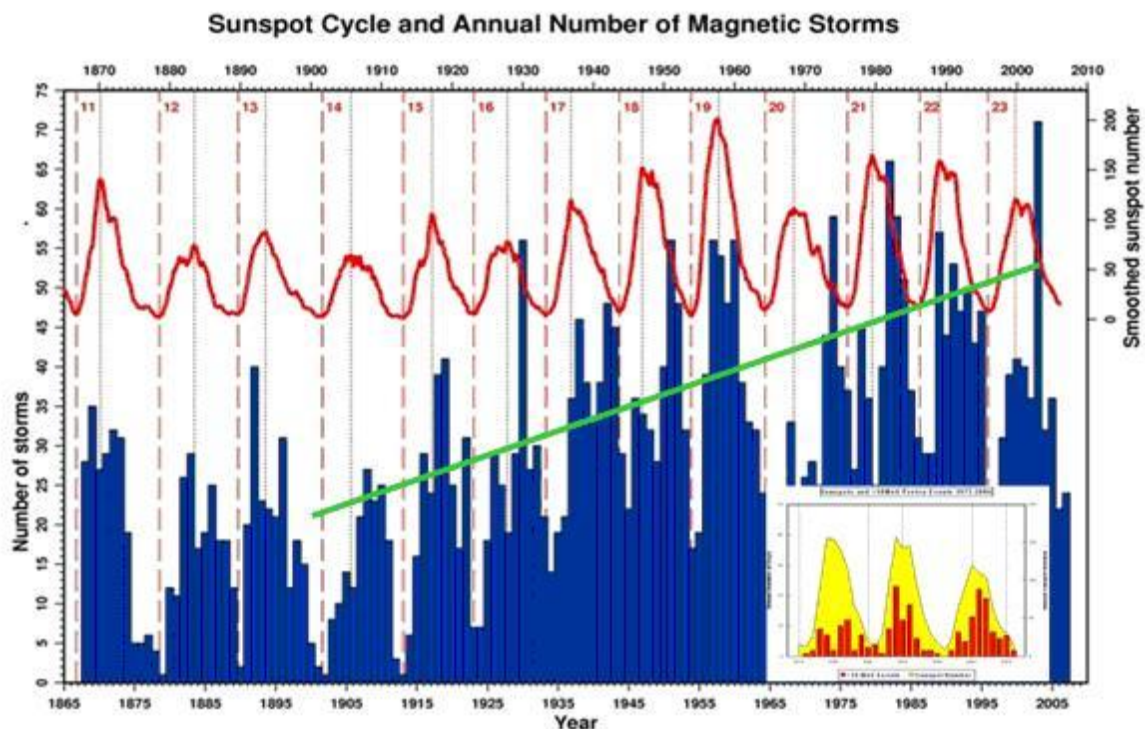
Wäre es nun möglich, daß die flüssigen und ebenfalls magnetischen Schichten der Erde, also der Erdmantel, auf dem die Erdplatten „schwimmen“, ähnlichen Einwirkungen der großen Gasplaneten unterliegen, wie dies bei der Sonne, mit ihren flüssigen Schichten der Fall ist? Zumal durch die sog. Milanković-Zyklen bekannt ist, dass die großen Gasplaneten, sowohl den Bahnradius der Erde um die Sonne, als auch die Neigung der Erde um ihre Achse verändern, also nachweislich bereits Einfluss auf Erdparameter besitzen.

Betrachten wir die Änderung der vulkanischen- und Erdbeben-tätigkeit über die letzten Jahrzehnte hierzu.



Die Abbildung links gibt die Anzahl vulkanischer Aktivität  $>VEI = 1$  und größerer Eruptionen für die Jahre 1875 - 2004 an, Quelle: (<http://www.michaelmandeville.com/earthchanges/gallery/Quakes/>) nach Daten des Smithsonian Instituts "Volcanoes of the World". Die rechte Abbildung zeigt die Erdbebenaktivität von 1973 - 2004 nach den Daten der U.S. Geological Survey. Beide Datenreihen zeigen zum ausgehenden 20. Jahrhundert einen starken Aktivitätsanstieg.

Auffallend ist, daß die Sonnenaktivität im Hauptsonnenzyklus, dem im Mittel 208-jährigen de Vries/Suess-Zyklus ihren Höhepunkt 2003 hatte und diese in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stark anstieg, wie die folgende Abbildung zeigt.

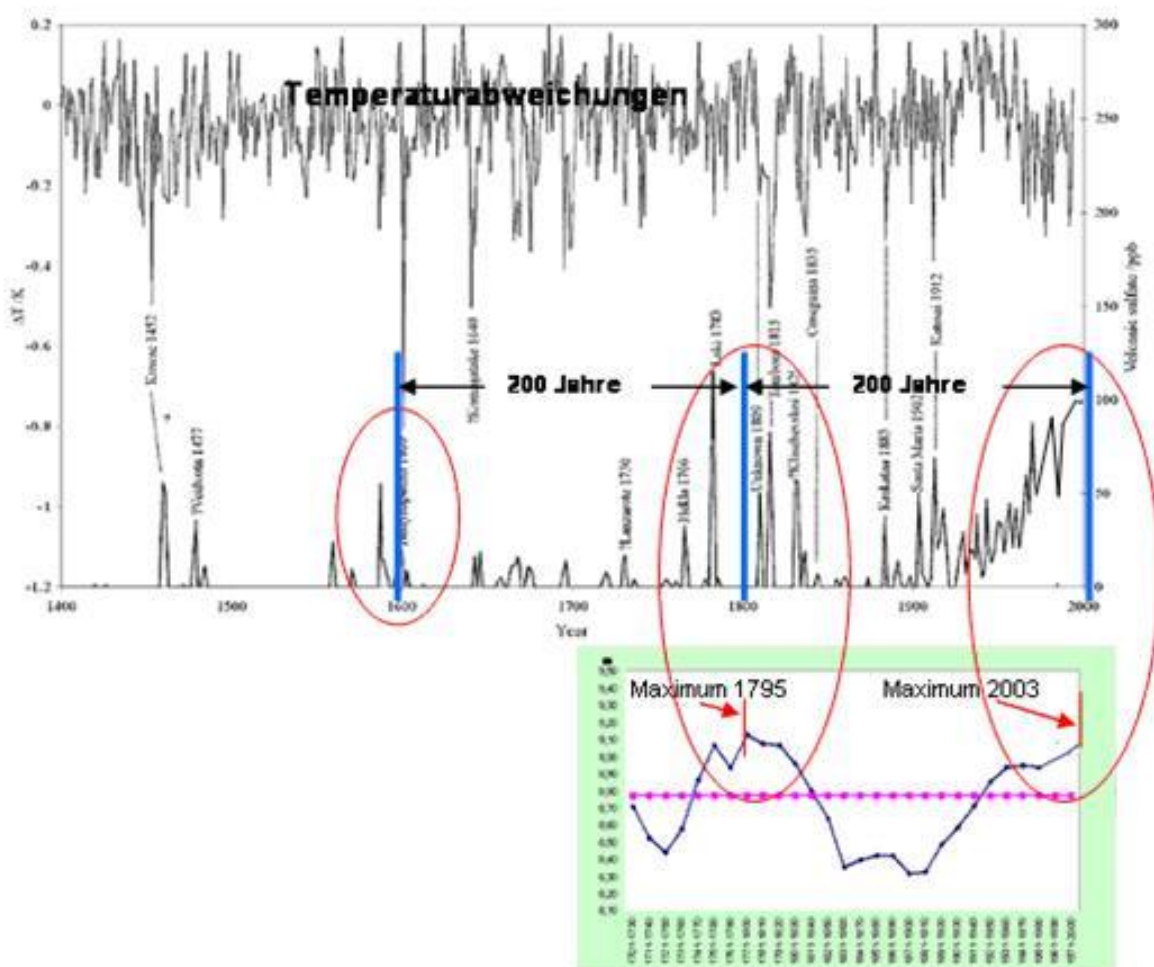


Die Abbildung zeigt die Änderung der magnetischen Stürme auf der Sonne von 1867 bis 2007 (blau, die grüne Linie zeigt den Trend von 1900 - 2005) und den 11-jährigen Schwabe-Zyklus. Es ist deutlich erkennbar, dass der Schwabe-Zyklus und der Gleißberg-Zyklus (Maximum während



dem 19. Schwabe-Zyklus), der den Schwabe-Zyklus antreibt, zwar mit den relativen Maxima der magnetischen Stürme korreliert, nicht aber mit deren steigender Tendenz. Diese steht in Relation zum de Vries/Suess-Zyklus. Ergänzt nach Quelle: British Geological Survey (<http://www.geomag.bgs.ac.uk/earthmag.html>). In der kleinen Abbildung, in der die 3 letzten Schwabe-Zyklen dargestellt sind, ist gut zu sehen, wie mit dem Anstieg des de Vries/Suess-Zyklus die magn. Aktivität der Sonne stark zunimmt. Hierzu sind die hochenergetischen Protonen, die als Maß dienen, als rote Balken eingezeichnet (Quelle: NOAA Space Environment Center).

Der Anstieg der magnetischen Sonnenaktivität (de Vries-Suess-Zyklus) zeigt Parallelitäten zum Anstieg der vulkanischen Aktivität. Wird nun die vulkanische Aktivität über die vergangenen 400 Jahre betrachtet, so fällt auf, dass immer in Verbindung mit dem Maximum des de Vries/Suess-Zyklus die vulkanische Aktivität ebenfalls ihr Maximum hatte, wie die folgende Abbildung zeigt.

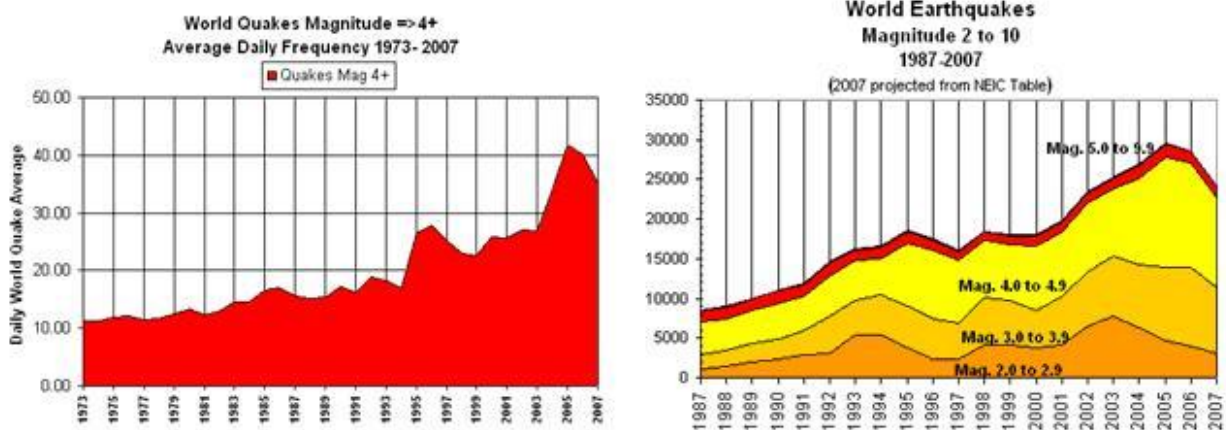


Die Abbildung zeigt die vulkanische Aktivität, ergänzt mit den Daten der Abbildung, links für das ausgehende 20. Jahrhundert. Darunter ist der im Mittel 208-jährige de Vries-Suess-Zyklus, der durch die großen Gasplaneten bestimmt wird, wieder gegeben. Es fällt auf, dass die vulkanische Aktivität Schwankungen unterliegt und starke Aktivitäten synchron zum Sonnenzyklus auftreten.



Insbesondere in den Jahren nach dessen Maximum ist eine verstärkte vulkanische Aktivität zu verzeichnen.

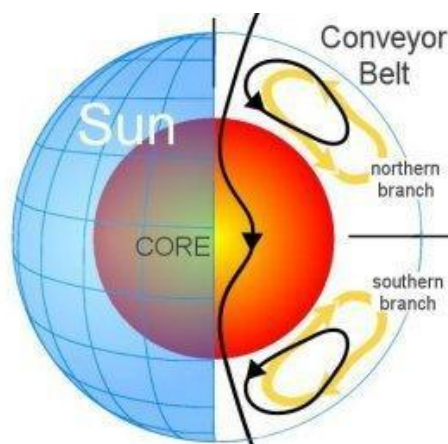
Insbesondere schwere Erdbeben stiegen seit dem Beginn der (leichten) Erwärmung im Jahre 1980, die durch Satellitendaten bestätigt ist und die auf die ansteigende solare Aktivität zurückzuführen ist, deutlich an.



Die Abbildung links zeigt die Erdbeben ab einer Magnitude von  $>4$ . Die Daten stammen vom ANSS-Katalog (Advanced National Seismic System). Die rechte Abbildung listet die Ereignisse auf die verschiedenen Magnituden nach den Daten der USGS-NEIC (U.S. Geological Survey – National Earthquake Information Center) World-Database auf.

Da die solaren Aktivitätsänderungen auf Flußänderungen in der Konvektionszone der Sonne zurückzuführen sind, folgende Abbildung, die durch die Planeten mit beeinflusst werden, ist es denkbar, dass deren Auswirkungen auch auf den flüssigen Erdmantel einwirken und dadurch relative Änderungen auf die Plattentektonik ausgeübt werden könnten.

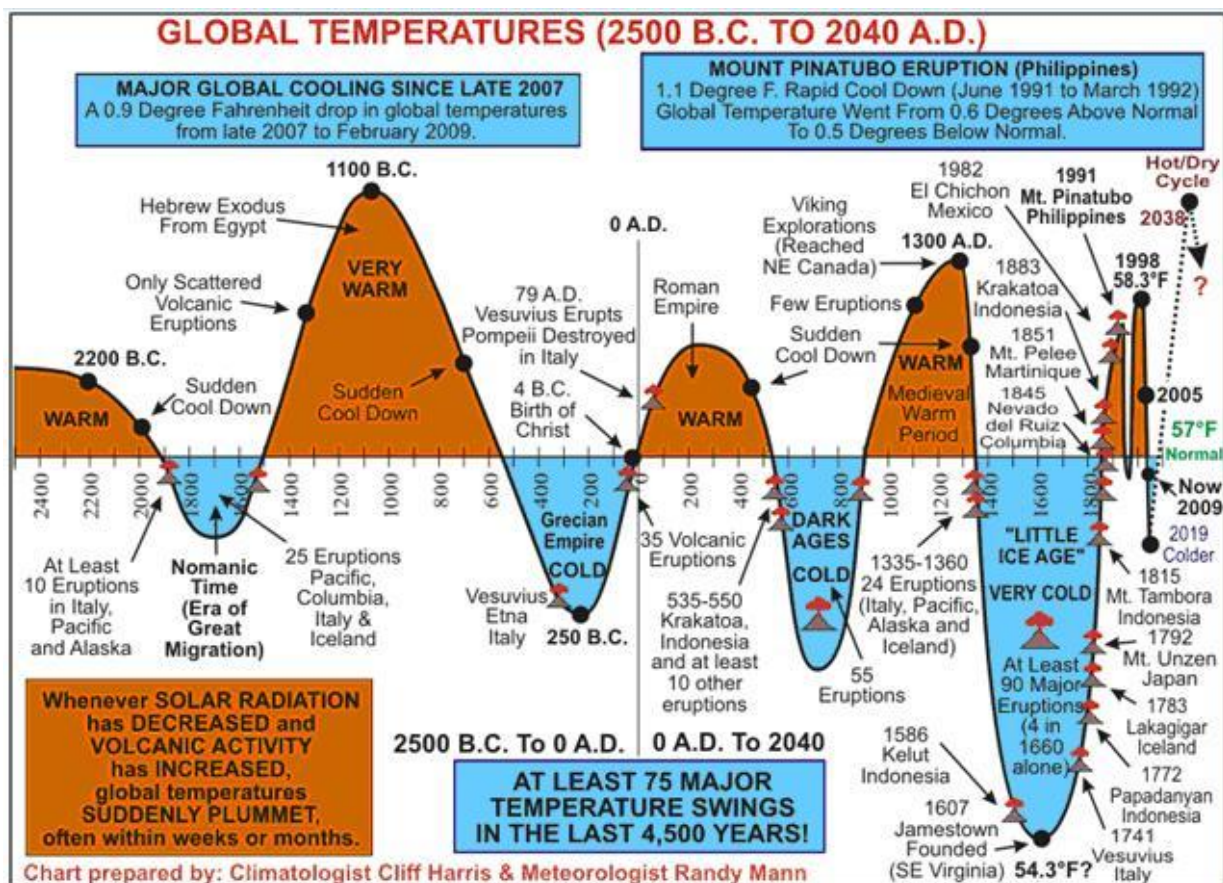
Die Ursache für die Sonnenzyklen (Schwabe-Zyklus) in der Sonne selbst, ist nach Ansicht der NASA ein Transportband im Sonnenmantel.



Das große Förderband besteht aus Materie von heißem Plasma und hat aufgrund der Sonnenrotation (Theorie nach Babcock) einen nördlichen und südlichen Zweig. Deren Materie benötigt ca. 40 Jahre für einen Umlauf in der Sonne. Die NASA-Wissenschaftler gehen davon aus, daß dessen Umläufe die magn. Sonnenaktivität steuern. Die Umlaufgeschwindigkeit lag in der Vergangenheit bei ca. 1 m/s, hat sich aber mittlerweile deutlich verlangsamt und liegt auf der Nordhalbkugel bei 0,75 m/s und auf der Südhalbkugel bei nur noch 0,35 m/s. Es ist daher davon auszugehen, daß die nächsten Sonnenzyklen sehr schwach ausfallen und die Erdtemperaturen zurückgehen werden.

Nach der Theorie von Dr. Landscheidt, würde dieses Transportband darüber hinaus, sowohl durch die Gravitationseinflüsse der großen Planeten, als auch durch den Bahndrehimpuls beeinflusst.

Der Klimatologe Cliff Harris und der Meteorologe Randy Mann untersuchten, inwieweit Vulkaneruptionen auf Klimawechsel im Holozän Einfluss ausübten (folgende Abbildung):



Die Abbildung zeigt die Klimawechsel für die vergangenen 4.500 Jahre. Es zeigt sich, daß Klimawechsel mit gesteigerter vulkanischer Tätigkeit einhergehen. Während die beiden Autoren, Harris und Mann, davon ausgehen, daß Vulkane das Klima ändern (was für sich auch zutrifft, so hatte der Ausbruch des Pinatubo in 1991 die globalen Temperaturen für zwei Jahre um bis zu 0,8°C sinken lassen), triggert jedoch die Vulkantätigkeit nicht das Klima, sondern könnten durch

die selben Einflüsse getriggert werden, die die Sonnenzyklen (mit) verursachen – die Einflüsse der großen Gasplaneten. In der klimatischen Betrachtung verstärken anschließend Vulkanausbrüche die Abkühlung auf kürzeren Zeitskalen.

Auf diesem Gebiet wäre sicherlich noch eine Menge Forschungsarbeit notwendig, inwieweit eine Verknüpfung zwischen den Ursachen der solaren Aktivitätsschwankungen und der Erdbeben- und Vulkantätigkeit zulässig ist und, sofern die erste Fragestellung bejaht werden kann, wie groß ihr Einfluss ist und ob sich daraus ein „Frühwarnsystem“ für erdbebengefährdete Gebiete ableiten lässt.

Aus Sicht des Verfassers wäre es sinnvoller, in diese Richtung Forschungsaktivitäten zu treiben, als Milliarden an Forschungsgelder auszugeben, für nicht vorhandene, bzw. in der Realität nicht nachweisbare Zusammenhänge zwischen Klima und CO<sub>2</sub> zu finden oder sonstigen auf CO<sub>2</sub> basierenden Horrorszenarien nachzugehen, die von den allseits bekannten Aktivistengruppen flankiert werden.

Betrachten wir einmal die CO<sub>2</sub> Belastung auf Mauna Loa Hawaii, basierend auf den Messungen der Forscher des NOAA ([ftp://ftp.cmdl.noaa.gov/ccg/co2/trends/co2\\_annmean\\_mlo.txt](ftp://ftp.cmdl.noaa.gov/ccg/co2/trends/co2_annmean_mlo.txt)):

Der CO<sub>2</sub> Ausstoß hat sich von 1959 bis 2015 kontinuierlich von 315.97 ppm bis 400.83 ppm erhöht. Das ist gerade einmal ein Anstieg von 1 bis 1,5 ppm pro Jahr. Wenn wir uns allerdings während des gleichen Zeitraumes die Bevölkerungszahlen von Hawaii ansehen, so fand im gleichen Zeitraum ein Anstieg von 50.000 auf 1,3 Millionen Einwohner statt. Auch die Kraftfahrzeugzulassungszahlen stiegen überproportional von 40.000 Autos auf sage und schreibe 1.13 Millionen (!) Autos in 2007.

(<http://the.honoluluadvertiser.com/article/2007/Jun/25/In/FP706250359.html>).

Ein grosser Anteil sind Mietfahrzeuge (daher die überdurchschnittlich hohe Zahl in der Relation zur Bevölkerung), 90% aller Haushalte und Büros haben eine Klimaanlage, die einen Verbrauch von durchschnittlich 3000 W/Std haben. – Auch die Flugbewegungen über Hawaii gleichen eher denen einer Großstadt, als dem eines Provinzflughafens: alleine der Flughafen von Honolulu gilt als einer der geschäftstüchtigsten Airports der USA und gar weltweit (<http://hawaii.gov/hnl/airport-information>).

Die NOAA hat während des Zeitraumes der Satellitenmessungen keinerlei Anstieg der Wassertemperatur, geschweige denn eine Erhöhung des Wasserpegels feststellen können.

Warum gerade Hawaii als Referenz? Hawaii liegt bekanntlicherweise im Mittelpunkt des Pazifiks. Klimatische Auswirkungen hätten eine Resonanz bis an die Küsten Kaliforniens, Alaskas, Südamerikas, bis hin über die polynesischen Inseln nach Neuseeland, Australien und der

Antarktis. Die NOAA hat insofern durchaus eine Berechtigung als zentrale Meß-Stelle der Region und Wetterdatenerfassungsstelle der NASA bzw. deren Satelliten.

## **DER OZEAN IST ZU SAUER, ZU WARM, ZU HOCH...**

Die nächste Verschwörungstheorie wird uns offenbart und elegant verpackt aufgetischt. Auf zahlreichen „Bildungsservern“ von Schulen bis Universitäten, von Instituten, Verbänden bis Regierungsstellen werden Szenarien und Ansichten zur Thematik „Treibhausgase“ geschildert.

Dort wird auch die Wichtigkeit der Ozeane und des Planktons für den Kohlenstoffkreislauf explizit geschildert.

Auffällig ist, daß diese Artikel überwiegend recht populistisch geschrieben wurden und offensichtlich einen Lehrzweck für eine bestimmte Zielgruppe erfüllen sollen. Sehr schön und bunt ist der Inhalt der Site des Servers der Hansestadt Hamburg:

<http://bildungsserver.hamburg.de/treibhausgase/2055556/kohlenstoffkreislauf-ozean-artikel/>

Keinesfalls soll hier eine generelle Kritik an den Schilderungen des Kohlenstoffkreislaufes als solches geübt werden. Hier handelt es sich um u.a. atmosphärische, chemische, physikalische und biologische Ereignisse, an denen kaum – lassen wir einige Feinheiten beiseite – gerüttelt werden kann. Auch die Rolle des Planktons und des Meeres als CO<sub>2</sub> Austauschmechanismen dürfte grundsätzlich nicht angezweifelt werden, wobei es auch hier wieder zahlreiche widersprüchliche Ansichten von „Experten“ gibt, die da meinen, daß es zuviel oder zu wenig Plankton gäbe und damit die Nahrungskette gefährdet sei (u.a.

<http://www.sueddeutsche.de/wissen/plankton-schwund-im-meer-1.981237-2>). Bei allen Erhebungen von Wissenschaftlern wird stets die Überfischung in den Fanggebieten übersehen.

Verwunderlich ist allerdings auch hier, daß ohne Hinterfragen Daten und Fakten des IPPC übernommen wurden.

Wenn geschildert wird, daß Austausche von Kohlenstoffdioxid in Oberflächenwassern des Ozeans regional sehr unterschiedlich sind, so sollte dieses mit Messungen und entsprechenden Fakten belegt werden, bevor man sich ein Bild machen kann und darf. (Zitat):

„Bei einer Temperaturerhöhung von 1 Grad C steigt der Partialdruck von CO<sub>2</sub> in der ozeanischen Deckschicht über einen längeren Zeitraum (Jahrhunderte) um 7-10 ppm. Je nach Szenario kann bis zum Ende des Jahrhunderts durch diesen Effekt die Gesamtaufnahme von CO<sub>2</sub> um 9–14% geringer ausfallen.“ ((IPPC (2007): Climate Change 2007, Working Group I: The Science of Climate Change, 7.3.4.3, Wissenschaftlicher Beirat

der Bundesregierung Deutschland Globale Umweltveränderungen (2006): Die Zukunft der Meere - zu warm, zu hoch, zu sauer, Sondergutachten, Berlin, S. 70))

Diese pauschale Angabe ist ohne jegliche Details sehr schwammig und damit unglaubwürdig. Bisher ist - trotz fraglicher Meßmethoden lediglich eine Temperaturerhöhung von max. 0,2 Grad Celsius nachgewiesen. Die ozeanische Deckschicht könnte also – unter normalen Umständen - lediglich 1,40-2,00 ppm erhöht gewesen sein. – Ein relativ geradezu lächerlicher Wert.

Wieder einmal wird so getan und dem Leser der Studien suggeriert, daß die Sonne und deren Einflüsse auf die Erde nichts bewirken und nicht relevant sind. Auch natürliche Einflüsse durch Vulkane auf die ozeanische Deckschicht werden unterdrückt.

Auch hier müssen wir hier den „Pinatubo“ erwähnen: Über die erwähnten Studien wissen wir nicht Bescheid, wann diese begonnen haben und wann sie endeten. Wir kennen nur den Veröffentlichungszeitrahmen (2006/2007). Insbesondere der Pinatubo hat nachhaltige Auswirkungen auf das weltweite Klima gehabt und dieses nicht nur in den Himmelssphären, sondern auch auf die ozeanische Deckschicht. Daten von 1991 bis etwa zum Jahre 1995/1996 dürften insofern total irrelevant für eine Verallgemeinerung der Veränderung des Klimas durch menschliche Einflüsse – und somit der Industrie – sein, da der Pinatubo das Weltklima nachhaltig veränderte.

Desweiteren wurden bei den Erhebungen der Institute, auch hier wieder maßgeblich des IPPC, die Veränderung der Meeresströmungen auf der Süd – und Nordhalbkugel unberücksichtigt gelassen. Diese haben folglich auch eine Auswirkung auf die Vermischung des Wassers (Süß-Wasser: Salzwasser, Konsistenz, Temperatur usw.).

## **WER PROFITIERT VON DER CO<sub>2</sub>-PANIK?**

Das COP21 – Abkommen, nebst der Folgebechlüsse ist eine Herausforderung für nahezu die gesamte Menschheit, da es auch neue Wirtschaftszweige schafft, die sich mit Innovationen beschäftigen, um die Emissionen nachhaltig zu verringern. – So erzählen es uns die Medien und staatlichen Stellen und suggerieren uns, daß die Obrigkeiten sich um das Wohl auch unserer Kinder und Kindeskindern bemühen. Halten wir aber einmal fest, daß Politikern, gleich welcher Partei oder Ideologie angehörig, unsere Kinder und Kindeskindern und die Zukunft der Menschheit absolut nicht interessieren. Sie haben nur ein Interesse: wiedergewählt zu werden.

Schon jetzt gibt es unzählige Unternehmen, die sich mit regenerativer Energie, sparsamen Automobilen, Flugzeugen usw. befassen. Zehntausende Wissenschaftler sind schon jetzt in diesem Metier tätig und in einigen Jahren dürfte der Forschungsbereich etliche 100.000 Personen

umfassen. Diese „Researcher“ oder Wissenschaftler, die sich mit der Thematik „Globale Klimaerwärmung“ befassen, haben keine andere Chance als an düsteren Szenarien zu basteln, da ihnen anderenfalls Jobverlust droht oder gar dem Arbeitgeber Fördermittel entzogen werden. Würden sie zu dem Ergebnis kommen, daß alles seinen „normalen Gang“ geht und es seit Menschengedenken stets Klimaschwankungen gab, wären ihre Tage gezählt.

Wenn man sich jedoch auf einschlägigen Diskussionsforen im Internet die Kommentare nicht nur Pseudowissenschaftler, sondern auch tatsächlichen promovierten Wissenschaftlern der Fachgebiete ansieht, so stellt sich die offensichtliche Frage, ob man sich nicht auf Foren von Verschwörungstheoretikern von „Ufos und Aliens“ oder von einer politischen Gruppierung befindet. – Die einzelnen Ansichten bekämpfen und disqualifizieren sich, gar mit Argumenten, die unter die „Gürtellinie“ gehen. In der Tat werden insbesondere auch die Ansichten der IPPC zum Kritikpunkt gemacht und viele berechnete Thesen gegen die Ansichten der IPPC erstellt, die offensichtlich aufgrund ihrer Position meinen, eine göttliche Funktion innezuhaben. – Mit einer Beschwichtigung oder gar einer realitätsbezogenen Entwarnung der Klimasituation, würde sich die IPPC selbst unglaubwürdig machen. Die IPPC gleicht und ist eine UN Behörde, die in ihrem eigenen Filz erstickt. Der Vorsitzende ist der Inder Pachauri, ein Eisenbahnökonom, der mit der Klimathematik genausoviel versteht, wie der Papst von einem harmonievollen Familienleben.

Die IPPC ist eine Organisation mit staatlichen Delegaten und Körperschaften. Die Führungskräfte sind regierungsernannt. Nur ein Bruchteil sind Wissenschaftler. Die meisten sind Umweltaktivisten und deren Interessensgruppen wie „The Sierra Club“, den Umwelt-Verteidigungs-Fonds, die Greenpeace, den World Wildlife Fund, usw. Sie haben eine bestimmte Agenda zu fördern. Es gibt sehr wenig objektive Wissenschaftler in dieser Organisation.

Die IPPC ist zu 99 % eine politische Interessensvertretung, die einer Umweltaktivisten-Agenda folgen; selbst diejenigen, die Wissenschaftler sind, neigen dazu, für diese Umweltaktivistengruppen tätig zu sein, oder von denen gesponsert zu werden.

Staaten sehen in der gesamten Klimaparanoia eine gelungene Maßnahme, um neue Steuern zu erheben oder „Dreckschleudern“, gleich welcher Art, zu sanktionieren. Die „großen“ Staaten sehen die Thematik der Klimadiskussion als Mittel, um „kleinere“ Staaten politisch zu bevormunden.

Ein besonders großes Interesse haben neben den Staaten selbst Unternehmen der Energiebranche.



## SCHLUSSWORT

Das Magazin Newsweek titelte durchaus richtig, wenn es auf ihrer Titelseite schrieb: „Global Warming Is A Hoax.“ In der Tat, bis zur „Kleinen Eiszeit“ werden noch einige Jahre vergehen und die Erde wird sich geringfügig erwärmen, aber niemals in dem Ausmaße wie es uns die IPPC und/oder andere Organisationen verkaufen wollen.



Natürlich ist es leicht, die Gegner der „Globalen Erwärmungstheorie“ in eine Verschwörerecke zu stellen, die von der Industrie angeblich grosszügig bedacht werden. Dieses ist jedoch eine Fehleinschätzung und Teil einer Diffamierungskampagne. Die Argumentationen und Beweiskette der Befürworter einer globalen Erwärmungstheorie sind schlechtweg unzureichend. Kleinere Schwankungen in der Klimastruktur mag es sicherlich in den letzten Jahren gegeben haben und sie werden voraussichtlich auch in den nächsten 10 Jahren zunehmen. Dieses beruht auf puren Vermutungen und Computerberechnungen.

Die gesamte Klimadiskussion, insbesondere anlässlich der sogenannten Klimakonferenzen sind Scheindiskussionen über eine Thematik, die vom Grundsatz her jeder kennt, Milliarden an Geldern verfeuert werden und der Mensch selbst nur zu einem minimalsten Bruchteil an den Umständen verändern kann, zumal die essentiellen Ursache, die Bevölkerungsexplosion, noch nicht einmal andeutungsweise anlässlich zahlreicher Klimakonferenzen erörtert wurde. – Insbesondere vorwiegend katholische und islamische Staaten würden unverzüglich die Tagungsorte verlassen,

wenn die Themen wie Verhütung oder Abtreibung auch nur angeschnitten würden. – Diese Länder alleine dürften mindestens 85% der teilnehmenden Staaten ausmachen.

Den teilnehmenden Politikern dürfte – bis auf ganz wenige Ausnahmen - jegliches Sachverständnis über kausale Zusammenhänge fehlen und sie sehen lediglich ihre eigenen wirtschaftlichen Interessen. Daß Flug- und Schiffsverkehr im gesamten COP21 – Abkommen nicht Erwähnung fanden, beweist die tatsächliche Scheinheiligkeit dieses Abkommens und dessen Oberflächlichkeit und Korruptiertheit.

Umwelt – und Klimaschutz ist ein Multi-Milliardengeschäft und bringt nicht nur immense Fördergelder für die Forschung mit sich, sondern schafft auch neue Industriezweige, insbesondere im regenerativen Energiebereich. – Ein Geschäft, das keine Nation sich entgehen lassen will.

Elegant wurde natürlich auf den Konferenzen unterdrückt, daß Unternehmen, die preisgünstig Innovationen schaffen, auf der anderen Seite radikal blockiert werden. So zum Beispiel die Chinesen, die Solarpaneele äußerst günstig herstellen und anbieten können und diese von den USA und der EU mit Strafzöllen, sogenannten Dumpingzöllen, belegt werden.

Durchaus förderungswürdige Projekte, wie zum Beispiel Kraftwerksbauprojekte in Äthiopien standen auf keiner Agenda. Auch das Projekt Ghaddafis, die „Sahara zu bewässern“, fanden keinerlei Berücksichtigung. Man mag über den Ex-Präsidenten Libyens denken, was man will: zu ihm stehen, ihn ignorieren oder ablehnen. Er war ein Spieler zwischen den Fronten, verstand es zwischen Ost und West, zwischen Kapitalismus und Sozialismus zu agieren.

Mit seinem Projekt die Städte am Mittelmeer mit Süßwasser aus der Sahara zu versorgen gelangte er lange Zeit – bis zum seinem Ableben – in die Schlagzeilen der Weltöffentlichkeit.

Er hatte die Vision – und realisierte sie größtenteils bereits -, Süßwasser aus den Tiefen mitten aus der Sahara mittels einer gigantischen Pipeline über tausende von Kilometern bis an die Mittelmeerküste zu pumpen und für Wasserversorgung in den süßwasserkargen Gebieten zu sorgen.

Die Pipelines waren so groß, daß gar Busse theoretisch darin fahren könnten.

Im Jahre 2007 ließ Ghaddafi den großen Gurdabiya Damm eröffnen, der Teil eines künstlichen Flusses ist, der durch die Wüste Libyens führt.

Neben dem Assuan Staudamm, riesigen Staudämmen in China dürfte dieses Bauwerk das größtes Bewässerungsprojekt des letzten Jahrtausends gewesen sein. Nach inoffiziellen Angaben soll dieses 8. Weltwunder bis zu seiner endgültigen Fertigstellung im Jahre 2030 rund 30 Milliarden



Euro verschlungen haben. Ghaddafis Ableben und der Einzug von Chaos und Terrorismus in Libyen blockierten jedoch grösste Teile des Projektes.

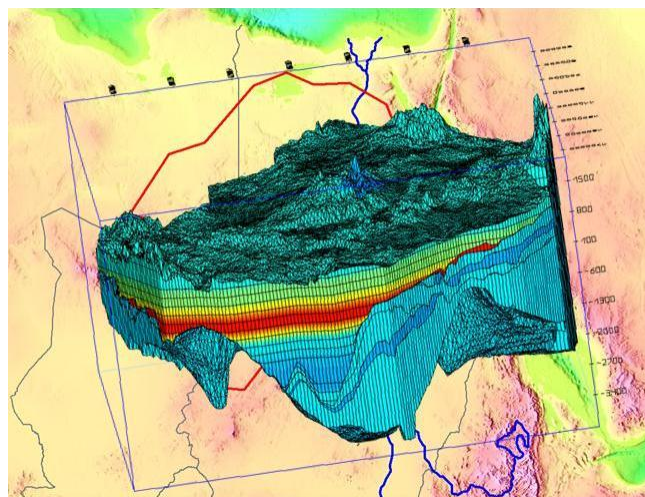
Seinerzeit wollte Ghaddafi sich ein ewiges Monument schaffen, was man damals auch an zahlreichen Plakatwänden sah in den Städten und auf dem Lande sah.

Ghaddafi hatte nicht nur die Vision Trinkwasser für die Küstenstädte zu liefern, sondern auch die Wüste mit rund 500 Wüstenbrunnen zu bewässern und künstliche Oasen zu schaffen.

Das Prinzip des "großen künstlichen Flusses" ist einfach, die Idee reicht zurück bis in die 1960er Jahre, nachdem man 1953 auf der Suche nach Öl in der Wüstenregion unvermutet auf Wasser gestoßen war: Aus riesigen fossilen Speichern unter der Sahara wird das Wasser bis zur Küste gepumpt, wo die meisten der 6,5 Millionen Libyer leben.

Mittlerweile gilt der bis zu 2000 Meter tiefe Nubische Aquifer – so heißt der natürliche Wasserspeicher aus der letzten Eiszeit, der sich auch unter Ägypten, Tschad und dem Sudan erstreckt – als das größte unterirdische Frischwasservorkommen der Erde. Mit seinem Inhalt ließe sich Deutschland gut 1000 Meter unter Wasser setzen. Die berühmten Höhlenmalereien im Gif Kebir und Jabal Uweinat zeugen noch von den üppigen steinzeitlichen Landschaften, die in der Region einst existierten, bis sie dann versandet wurden.

Der Nubische Aquifer, den sich die Länder Ägypten, Libyen, Sudan und Tschad teilen, ist das größte fossile Frischwasservorkommen der Welt.



Das Nubische Aquifer System ist das größte Grundwasserreservoir der nordöstlichen Sahara.

(Quelle: [http://www.3d-geology.de/projects/modell\\_nubisches\\_aquifer\\_system/](http://www.3d-geology.de/projects/modell_nubisches_aquifer_system/) Universität Halle Wittenberg)

Das Süß-Wasser ist zwischen 35.000 und 15.000 Jahre alt und stammt aus der letzten Eiszeit. Die Vereinten Nationen schätzen das Gesamtvolumen auf mindestens 373.000 Milliarden Kubikmeter, von denen aber nur rund 9000 Milliarden Kubikmeter abpumpbar sein sollen.

In Ägypten speist es Oasen, Wüstenseen und Sahara-Brunnen. Libyen zapft die Vorräte über Kufra für seinen künstlichen Fluss ab. Nach Kalkulationen des UN-Zentrums für Umwelt und Entwicklung für die arabische Region und Europa (Cedare) in Kairo reichen die Vorräte dieses Aquifers bei den heutigen Entnahmeraten noch 4860 Jahre.

"Wir haben keinen einzigen Fluss. 95 Prozent unseres Territoriums sind Wüste", sagte im Jahre 2010 der Agrarminister Abdelmagid El Gaood, der die Oberaufsicht über das Mammutprojekt hatte. Als das Wasser an der Küste immer stärker nach Salz schmeckte und immer mehr Ackerflächen verdorrten, prüfte Libyen unter anderem, sauberes Trinkwasser per Tankschiff und Pipeline von Südeuropa herbeizuschaffen oder es durch Meerwasserentsalzung zu gewinnen.

Unter dem Strich jedoch erwies sich das gigantische Röhrensystem auf eigenem Boden als die billigste Lösung. Die Produktionskosten für einen Kubikmeter Wasser gab der damalige Minister mit knapp 25 Eurocent an, zehnmal weniger als durch eine ölbetriebene Meerwasserentsalzungsanlage.

Wäre dieses Projekt bis zum Ende realisiert, hätten nicht nur Libyen, sondern auch deren Nachbarländer daran im wahrsten Sinne des Wortes profitiert.

Wenngleich es – wie bei jedem Projekt – gleich Interessensgruppen gibt, die auf irgendwelche Folgeschäden aufmerksam machten, so liegen die primären Vorteile auf der Hand und es könnte an den Flußufern reichlich Landwirtschaft, wie z.B. entlang des Nils, betrieben werden. Im nächsten Schritt wäre gar eine Forstwirtschaft möglich und die zunehmende südliche Ausweitung der Sahara könnte Einhalt gegeben werden.

Die Kultivierung der Sahara könnte das Klima, insbesondere den CO<sub>2</sub> Ausstoss nachhaltig – zum Positiven - verändern. – Gleichzeitig könnten Arbeitsplätze und Perspektiven für die Bevölkerung geschaffen werden.

Das Projekt hätte auch sicherlich Auswirkungen auch auf das Mikroklima, das durchaus zu einem Mehr an Niederschlägen führen könnte: Wenn sich der Tau und der Nebel der Wüste wieder an der um ein Vielfaches multiplizierten Oberfläche von Pflanzen sammelt. So könnte langfristig theoretisch mehr Wasser zurück in den Boden gelangen, als entnommen wird. – Desweiteren könnten neue Biotope für die Tierwelt geschaffen werden.

Problematisch wäre zwar die mögliche Versalzung, aber auch hier gibt es genügend Beispiele aus u.a. Israel und Oberägypten, um diesem Versalzungsprozeß entgegenzuwirken.

Bedauerlicherweise haben bestimmte politische Kreise, u.a. von islamistischer terroristischer Seite, keinerlei Interesse an der ökologischen Zukunft und Entwicklung der Sahara – Zone, so daß

dieses Projekt erst nach Normalisierung der politischen Situation in den arabischen Staaten weiter verfolgt werden kann.

Einige andere Großprojekte, u.a. Bau einer gigantischen Eisenbahnlinie, die die Staaten Burkina Faso, Niger, Benin und die Elfenbeinküste verbindet (Kosten 4 Milliarden Dollar), sowie einer anderen Linie, der Dakar-Niger Eisenbahn, könnten nachhaltig die gesamte Infrastruktur Westafrikas und damit auch das Klima der Großregion verändern. Über die klimatischen Auswirkungen – gleich ob positiver oder negativer Art - wurden bisher keinerlei Studien gemacht.

Die Interessensvertreter der CO<sub>2</sub> Panikmacher sollten zunächst einmal existierende Fehlentwicklungen der CO<sub>2</sub> Entwicklung untersuchen und abschaffen. So lange zum Beispiel Äpfel aus Argentinien, Südafrika und gar Australien nach Europa verbracht werden, Mineralwasser oder Milch/Joghurt aus Österreich in finnischen Supermärkten zu finden sind, Rosen aus Kenia – per Luftfracht nach Europa verbracht - in nordeuropäischen Supermärkten mit heimischen Produkten konkurrieren, dann ist es offensichtlich, daß es im „System“ - trotz freier Marktwirtschaft und globalen Handelns – Fehlentwicklungen gibt.

Wenn wir uns alleine vor Augen halten, was beispielsweise das Recycling von Getränkedosen mit sich bringt, dann merken wir, daß wir uns selbst in eine Umweltschutzlüge begeben: In Finnland gibt es ein Recycling – Monopol (Suomen Palautuspakkaus OY, kurz Palpa). Über Automaten werden leere Alu Dosen gesammelt und zu einer zentralen Sammelstelle gebracht. Von dort aus werden die gepreßten Alu-Dosen per Lkw und Schiff nach England und/oder Frankreich verbracht, um dort erneut als Ingots oder Blechrollen zurück nach Finnland zur Dosenherstellung zu gelangen. Über 1,2 Milliarden Dosen befinden sich somit alleine aus Finnland im stetigen Verkehr zwischen Finnland und Frankreich/England. Selbst Greenpeace Nordic ist sich im Unklaren, wieviel CO<sub>2</sub> durch diese Transporte quer durch Europa „verbraten“ werden. Das finnische staatliche Technische Forschungszentrum VTT hat errechnet, daß ein 20 Fuß-Container alleine 42 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer verursacht und jeder Container somit schätzungsweise 126 Kilogramm CO<sub>2</sub> für eine Reise benötigt. Wir sollten einmal ausrechnen, wieviele Container täglich, wöchentlich und monatlich aus den europäischen Ländern ihren Weg beschreiten. Ähnliches spielt sich mit Glas ab, wo die US-amerikanische Owens-Illinois mit ihren Tochter – und Schwesterfirmen nahezu ein Monopol auf dem Getränkeverpackungssektor hat. – Noch perverser ist Plastikrecycling, da ein Großteil des Plastikscraps nach China verbracht wird, wo unsere Petflaschen dann möglicherweise ein neues Leben als T-Shirt oder Schuh finden. Finnischer Müll wird nach Schweden verbracht, weil das Verbrennen dort günstiger ist. – Natürlich muß Recycling sein – aber zu „vernünftigen“ ökologischen Bedingungen und nicht mit brachialer Gewalt zu Lasten von Emissionen.

Die „Klimaforschung“ ist ein Milliardengeschäft. Wenn man sich die unzähligen „Institute“ und deren Finanzierung ansieht, dann könnte man den Eindruck gewinnen, es handle sich um eine

geschickt getarnte Mafia, finanziert aus Kommunen, staatlicher, (in Europa) EU-Mitteln, UN Mitteln, sowie aus „Fundraising“- Mitteln. Selbst nahezu jede Universität hat eine entsprechende Fakultät, die sich mit der Thematik befasst und sich auf Konferenzen mit ihren vermeintlichen Kompetenzen und Erkenntnissen selbst lobt. Eindrucksvolle bunte Grafiken sollen eine Perspektive der Zukunft darstellen und je düsterer diese sind, desto mehr Anklang finden sie. Die Worte „könnten“, „dürften“, „vermutlich“ usw. werden bei Prognosen nur leise erwähnt. „Nein, der Untergang ist vorgegeben, wenn wir nichts tun...“. Was wir tun sollen, ist selten erklärt oder, wenn, dann nur mit den Worten Emissionen (meistens CO<sub>2</sub>) reduzieren. Wieder tritt der Erzfeind, die Industrie, ins Spiel...

Letztendlich unterhalten wir uns über eine Klimaerwärmung von lächerlichen 0,2 Grad Celsius (lassen wir einmal Meßfehler durch Veränderung der Meßart unberücksichtigt) in den letzten 40...50 Jahren, die selbst ein Abschmelzen des Poleises oder der Gletscher nicht beeinflusst haben kann.

Alle hiesigen bekannten Untersuchungen über ein Ansteigen des Wasserspiegels berücksichtigten keinesfalls die Tidenveränderung und gehören ebenfalls in die Rubrik von Verschwörungstheorien der Weltuntergangswissenschaftler, die uns mit bunten Diagrammen, Pseudo-Statistiken und Schautafeln täuschen wollen.

Ein maßgeblicher Initiator ist die UN mit ihren Unterorganisation, insbesondere der IPPC, die, unterwandert von Umweltorganisationen und Instituten, als konspirative Weltuntergangspropheten ihr Dasein rechtfertigen zu wollen. – Bisher hat die IPPC absolut keinerlei nachweisbare Belege vorgelegt, daß das Weltklima in irgend einer Weise gestört ist: Es ist variabel, so wie es seit Menschen Gedenken (und gar davor) war. – Sämtliche variablen Naturphänomene werden ignoriert.

In der Tat gilt **“Climate change — it happens, with or without our help.”**

Der Fehler der fraglichen panikmachenden Organisationen liegt jedoch darin, daß sie den Menschen für den Klimawechseln verantwortlich machen und nicht die tatsächlichen äußeren, nicht steuerbaren, Faktoren wie Sonnenaktivitäten und Vulkanausbrüche.

Wir werden sehen, daß in 30,40-50 Jahren genau eine Umkehr eintritt, nämlich statt einer prognostizierten Klimaerwärmung, es zu einer kleinen Eiszeit kommen wird. – Bis dahin finden aber noch weitere 100 Klimakonferenzen statt und werden Milliarden Dollar an Mitteln für Verschwörungstheoretiker und sogenannten Klimaforschern verschlingen, die bei Schnittchen und Champagner düstere Zeiten voraussagen.

In dieser Zeit wird es allerdings vieler dieser Experten nicht mehr geben, die für ihre Verbreitung von Unwahrheiten und Desinformation herangezogen werden können.

Was ist tatsächlich zu tun?

Zukünftige Umwelt – und Klimaforschungen sollten vornehmlich von Wissenschaftlern verschiedener Fakultäten behandelt werden; unabhängig von einem behördlichen Ballast. Die bisherige Arbeit der IPPC sollten nachhaltig aufgearbeitet werden. Ansätze und geplante Klimakonferenzen abgesagt und die UN sich mit ihren Fehlkonstrukten von Klimaorganisationen neu konstatieren.

Dem IPPC sollten ersatzlos alle Mittel gestrichen und die dreisten Unwahrheiten und Einflußnahmen durch politische oder wirtschaftliche Organisationen enttarnt werden. Desweiteren wären Maßnahmen zur Unterbindung der Bevölkerungsexplosion notwendig und eine Förderung von umweltfreundlichen Kraftfahrzeugen und Industrien.

Die Forschungsarbeiten über die Auswirkungen der Sonne auf die Erde sollte verstärkt gefördert werden und eine andere mögliche Nutzung von CO<sub>2</sub>– oder eine gesteuerte Neutralisierung – als Projekte ins Leben gerufen werden, die auf einer natürlichen Basis beruhen. Auch sollte konkret auf die kommende „Kleine Eiszeit“ hingearbeitet werden.

Ron Davis Rahf

---

## Quellen / Referenzen und Literatur:

Landscheidt, T. (1983): Solar Oscillations, Sunspot Cycles, and Climatic Change, in McCormac, B. M., ed.: Weather and Climate Responses to Solar Variations, Colorado Associated University Press, Boulder, pp. 293-308

Landscheidt, T. (1984): Cycles of Solar Flares and Weather, in Moerner, N. A. and Karlen, W., eds.: Climatic Changes on a Yearly to Millennial Basis, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, pp. 473-481

Landscheidt, T. (1987): Long Range forecasts of Solar Cycles and Climatic Change, in Rampino, M. R., Sanders, I. E., Newman, W. S., and Koenigsson, L. K., eds.: Climate History, Periodicity, and Predictability, van Nostrand Reinhold Company, New York, pp. 421-445

Landscheidt, T. (1988): Solar Rotation, Impulses of the Torque in the Sun's Motion, and Climate Variations, in press for Climate Change

ACIA, 2004. Impact of a Warm Arctic: Arctic Climate Impact Assessment.

ACIA Overview Report. Cambridge Univ. Press. Also: <http://amap.no/acia/> INQUA, 2000.

Sea Level Changes and Coastal Evolution. [www.pog.su.se](http://www.pog.su.se), (from 2005: [www.pog.nu](http://www.pog.nu)).

IPPC, 2001. Climate Change. Cambridge Univ. Press. Mörrner, N.-A., 2004a. Estimating future sea level changes. Global Planet. Burdyuzha (Ed.). S. 105-114, Springer.

Mörner, N.-A., 2006b. 2500 years of observations, deductions, models and geoethics. Boll. Soc. Geol. It., 125, 259-264. Mörrner, N.-A., 2007.

Sea Level Changes and Tsunamis. Environmental Stress and Migration over the Seas. In press. Mörrner, N.-A., Tooley, M. and Possnert, G., 2004.

New perspectives for the future of the Maldives. Global Planet Change, 40, 177- 182. Vanuatu, 2005. Vanuatu Village may be first climatic change refugees. <http://www.news.vu/en/news/environment/051221-VanuatuVillagers-May-Be-First-Climate-ChangeRefugees.shtml>Change, 40, 49-54. Mörrner, N.-A., 2004b.

„Sea level changes: Are low-lying islands and coastal areas under threat?“ In: The impacts of climate change. An appraisal for the future, S. 29- 35. International Policy Press. Mörrner, N.-A., 2005a. .

Sea level changes and crustal movements with special aspects on the Mediterranean. Z. Geomorph. N.F., Suppl. vol. 137, 91-102. Mörrner, N.-A., 2006a. „The danger of ruling models in a world of natural changes and shifts.“ In: The Future of Life and the Future of our Civilization, V.

IPPC (2007): Climate Change 2007, Working Group I: The Science of Climate Change, 7.3.2.2.1

IPPC (2007): Climate Change 2007, Working Group I: The Science of Climate Change, 7.3.4.3  
Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2006): Die Zukunft der Meere - zu warm, zu hoch, zu sauer, Sondergutachten, Berlin, S. 70

IPPC (2007): Climate Change 2007, Working Group I: The Science of Climate Change, 7.3.4.1  
Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2006): Die Zukunft der Meere - zu warm, zu hoch, zu sauer, Sondergutachten, Berlin, S. 68

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2006): Die Zukunft der Meere - zu warm, zu hoch, zu sauer, Sondergutachten, Berlin, S. 70

IPPC (2001): Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of the Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge and New York 2001, 3.2.3.1

IPPC (2001): Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of the Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge and New York 2001, Figure 3.1

IPPC (2007): Climate Change 2007, Working Group I: The Science of Climate Change, 5.4.2.2  
10. IPCC (2007): Climate Change 2007, Working Group I: The Science of Climate Change, 7.3.4.4